

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1925

THÈSE

N^o
396

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

JEAN-PIERRE CHASSIGNEUX

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 30 Novembre 1895 à Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
du Traitement de la Péritonite tuberculeuse
par les rayons ultra-violets

Président de Thèse : M. le Professeur WIDAL

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1925

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1925

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État

PRÉSENTÉE PAR

JEAN-PIERRE CHASSIGNEUX

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 30 Novembre 1895 à Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
du Traitement de la Péritonite tuberculeuse
par les rayons ultra-violets

Président de Thèse : M. le Professeur WIDAL

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

—
1925

I. PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHER.
Physique médicale	N...
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBE.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LEGÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
	GILBERT.
Clinique médicale	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Sans chaire	ROUVIÈRE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ABRAMI.....	Pathologie médicale.
ALGLAVE.....	Pathologie chirurgic ^{le} .
AUBERTIN.....	Pathologie médicale.
BASSET.....	Pathologie chirurgic ^{le} .
BAUDOUIN.....	Pathologie médicale.
BINET.....	Physiologie.
BLANCHETIERE.	Chimie biologique.
BRANCA.....	Histologie.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
BUSQUET.....	Pharmacologie et ma- tière médicale.
GADENAT.....	Pathologie chirurgic ^{le} .
CHAMPY.....	Histologie.
CHIRAY.....	Pathologie médicale.
CLERC.....	Pathologie médicale.
DEBRÉ.....	Hygiène.
I. de JONG.....	Anatomie pathologique.
DUVOIR.....	Médecine légale.
ÉGALLE.....	Obstétrique.
FIESSINGER....	Pathologie médicale
FOIX.....	Pathologie médicale.
GARNIER.....	Pathologie expériment.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER...	Urologie.
HOVELACQUE....	Anatomie

MM.

JOYEUX.....	Parasitologie
LABBÉ (Henri)...	Chimie biologique.
LARDENNOIS.....	Pathologie chirurgic ^{le}
LE LORIER.....	Obstétrique.
LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie
LEMIERRE.....	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL.....	Obstétrique.
L'HÉRMITE.....	Pathologie mentale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MATHIEU.....	Pathologie chirurgic ^{le}
METZGER.....	Obstétrique.
MOCQUOT.....	Pathologie chirurgic ^{le}
MONDOR.....	Pathologie chirurgic ^{le}
MOURE.....	Pathologie chirurgic ^{le}
MULON.....	Histologie.
PHILIBERT.....	Bactériologie.
RIBIERRE.....	Pathologie médicale.
RICHT Fils.....	Physiologie.
N... ..	
N... ..	Physique médicale.
TANON.....	Pathologie médicale.
VAUDESCAL.....	Obstétrique.
VERNE.....	Histologie.
VILLARET.....	Pathologie médicale
WELTER.....	Ophthalmologie

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT.....	Pathologie médicale.
GUÉNIOT.....	Obstétrique
RETTERRER.....	Histologie

MM.

TIFFENEAU.....	Pharmacologie.
ZIMMERN.....	Physique

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.	LERI.....	Clinique médicale.
CHEVASSU.....	Clinique chirurgicale.	LÉPER.....	Clinique médicale.
AIGNEL LAVASTINE..	Clinique médicale.	PROUST.....	Clinique chirurgicale.
LEREBOULLET..	Clinique médicale in fantile.	RATHERY.....	Clinique médicale.
		SCHWARTZ.....	Clinique chirurgicale.

CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé...	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique et l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.....		Education physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans ses dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

LE PROFESSEUR WIDAL

A MON MAITRE

LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MARCEL BRULÉ

A MONSIEUR LE DOCTEUR MÉNARD

Chef du Service

d'Electro-Radiologie de l'Hôpital Cochin

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

1920. Le Professeur F. LEJARS.

1920-1921. Le Professeur agrégé LEREBoullet.

Le Professeur agrégé LAIGNEL-LAVASTINE.

External :

1921-1922. Le Professeur OMBRÉDANNE.

1922-1923. Le Docteur MONIER-VINARD.

1923-1924. Le Professeur agrégé Marcel BRULÉ

1924-1925. Le Professeur WIDAL.

1925. Le Professeur agrégé BASSET.

A Monsieur le Professeur agrégé ABRAMI.

A Monsieur le Docteur Etienne MAY,
Médecin des Hôpitaux.

A Monsieur le Docteur René BÉNARD,
Médecin des Hôpitaux.

Aux Docteurs ALAJOUANINE, BOCAGE, BOULIN, CATHALA,
CHEVALLEY, DUCASTANG, DE GENNES, HUTINEL, ISCH
WALL, LANCE, MILLET, MOREAU, OLLIVIER, Jean
QUENU.

INTRODUCTION

Dans ce travail, nous n'étudierons que les résultats du traitement des péritonites tuberculeuses par les rayons ultra-violets provenant de sources de lumière artificielle, laissant volontairement de côté l'héliothérapie naturelle des péritonites bacillaires qui implique pourtant l'utilisation des rayons ultra-violets.

En effet, depuis les travaux de Rollier, le rapport d'Armand Delille, au 1^{er} Congrès de l'Association Internationale de thalassothérapie, le rôle bienfaisant de la cure d'insolation dans la tuberculose du péritoine n'est plus à démontrer, et ceux que la question intéresserait particulièrement, n'auraient qu'à se reporter aux thèses récentes d'Abd-el-Maguid Khalil et de Michel Godard.

Par contre, bien que la thérapeutique par les rayons ultra-violets soit actuellement au premier plan de l'actualité médicale, bien que tous les ouvrages généraux sur ce sujet célèbrent à l'envi les bienfaits de l'« hyperianthinothérapie » dans la cure des péritonites bacillaires et qu'on trouve fréquemment dans la littérature des observations d'heureux résultats dus à ce traitement, il n'a pas encore été fait en France de travail inaugural sur cette question, et c'est seulement de décembre 1923, avec la communication de Cordier

trop vives. C'est en agissant prudemment, en demeurant toujours en deçà de l'érythème si facilement générateur de fièvre, que l'actinothérapeute pourra traiter ses malades sans crainte du redoutable coup de fouet. Alors, il sera maître d'une thérapeutique efficace quoique inoffensive et ne risquera pas de se voir appliquer devant un déplorable échec les vers célèbres :

Alto

Quaesivit cœlo lucem, ingemuitque reperta.

HISTORIQUE

Nous n'insisterons pas sur l'historique de l'héliothérapie naturelle de la tuberculose péritonéale, nous bornant à rappeler les étapes marquées par les noms de Spencer-Wells, Kœnig, Rollier, Armand Delille.

De même, l'historique des rayons ultra-violets, des divers appareils d'héliothérapie artificielle et de leur application en clinique, ne nous arrêtera pas longtemps.

Il semble què ce soit avec l'introduction, en 1911, de la lampe de quartz à refroidissement par l'air, que la thérapeutique par les ultra-violets est entrée véritablement dans la pratique.

Cependant, la priorité de l'application des U. V. au traitement de la péritonite bacillaire paraît revenir à Miramond de la Roquette qui communiqua, en 1910, au Congrès de Physiothérapie, les résultats qu'il avait obtenus en traitant cette affection par la lampe à arc. Mais bientôt Vignard communique les premières guérisons obtenues avec la lampe de quartz. Puis les travaux se multiplient, en Allemagne surtout, avec la thèse de Strahlmann (1916), les publications de S. Mayer (1918), Laquer et V. Lasser Ritscher, Finkelstein et Rohr (1922), Pfefferkorn (1923); en Suisse, avec le Rapport de Martin

du Pan au 20^e Congrès de Chirurgie; aux Etats-Unis, avec l'article récent (novembre 1924) de Gerstenberger et Wahl.

En France, s'il est fait mention de cas de péritonites bacillaires guéries par les ultra-violets dans les thèses de Dufestel (1921), Bailly (1923), si plusieurs observations sont publiées de façon sporadique, il faut attendre le travail de Cordier : « Note sur le traitement des péritonites tuberculeuses et spécialement leur actinothérapie », pour avoir une vue d'ensemble sur la question. Encore ce travail n'est-il pas, à notre connaissance du moins, publié intégralement, mais seulement sous forme de compte-rendu dans le *Lyon Médical*. Depuis, il faut citer les nombreuses leçons cliniques inédites de M. le Professeur Vidal, à la Clinique Médicale de Cochin, les leçons cliniques d'Achard et de Sergent; enfin, la récente revue générale de Dufestel et l'article de mise au point de Saidmann dans son ouvrage récent (mai 1925) sur les rayons ultra-violets.

Mentionnons en outre pour être complet, un certain nombre de travaux italiens, canadiens et suédois qui ne nous ont pas été accessibles.

MATERIEL ET TECHNIQUE

On s'est servi exclusivement de lampes en quartz à vapeurs de mercure de commerce.

Les appareils sont du type mobile sur pied, pour traitement individuel, les appareils pour traitement collectif paraissant peu convenir à des malades adultes.

La description de ces appareils est donnée dans tous les ouvrages généraux sur la question et dans les catalogues des constructeurs que les premiers ne font le plus souvent que reproduire. On nous permettra d'éviter cette répétition fastidieuse.

Il nous suffira de préciser que la source lumineuse est constituée par un brûleur à courant alternatif à 3 électrodes. L'allumage se fait par basculement, il est habituellement très facile si on prend soin d'égaleriser la quantité de mercure qui se trouve dans chacune des capacités.

On a utilisé exclusivement la lampe à quartz, la lampe à arc n'étant pas d'un maniement pratique (temps perdu à remplacer les charbons, dégagement de gaz, frais d'entretien), et les résultats obtenus jusqu'à présent ne paraissent guère l'emporter sur ceux que donne la lampe en quartz.

Il n'a pas été fait usage de filtres au silicate de cobalt ou à l'oxyde de nickel, puisqu'au contraire, loin de prolonger les séances, on a songé surtout à rapprocher le malade le plus près possible de la lampe pour le faire bénéficier de tous les rayons.

De même, on n'a pas eu recours aux lampes chauffantes. Sans nier la valeur de la thermothérapie locale dans l'atténuation des douleurs de la péritonite bacillaire, et qu'on pratique depuis longtemps d'ailleurs avec les enveloppements chauds, il ne nous a pas paru indispensable de nous servir de lampes spéciales, la chaleur dégagée par la lampe de quartz lorsqu'on en approche assez près le malade, comme nous nous sommes toujours efforcé de le faire, semblant suffisante pour obtenir une légère révulsion locale. S. Mayer avait d'ailleurs fait déjà une remarque semblable, quand elle déclarait n'avoir pas utilisé le cercle de lampes à incandescence d'Hagemann, parce qu'elle n'était pas convaincue du manque d'action thermique de la lampe en quartz.

Quant à l'action hypéremiante de la lampe chauffante qui favoriserait l'absorption des rayons ultraviolets par le sang circulant et donnerait ainsi un meilleur rendement, il semble qu'elle doive demeurer pour le moment dans le domaine de l'hypothèse. Il en est de même de la question de l'érythème que nous envisageons autre part.

Enfin sans nier la valeur incontestable de la roentgenthérapie dans le traitement des péritonites caséeuses et plastiques, en particulier dans les adhérences, on ne

l'a pas associée à l'héliothérapie, pour plusieurs raisons. En premier lieu, afin de pouvoir se rendre compte si les ultra-violets pouvaient à eux seuls constituer une thérapeutique suffisamment efficace. En second lieu parce que la radiothérapie profonde n'est jamais absolument exempte de dangers chez les tuberculeux quelles que soient les précautions prises et que nous préférons d'abord ne pas nuire. Enfin, parce que l'application systématique de la polyradiothérapie telle qu'elle est préconisée par certains, ne nous a pas semblé indiquée dans le traitement des péritonites bacillaires. Que chaque espèce de rayon puisse trouver son emploi dans tel ou tel cas approprié et que, de même que le chirurgien choisit ses instruments suivant l'opération à effectuer, l'actinothérapeute puisse choisir la longueur d'onde qui convient suivant l'organe à stimuler ou le tissu à détruire, c'est évidemment un idéal auquel nous ne pouvons nous refuser de souscrire, encore que sa réalisation ne soit actuellement que très grossière. Mais que l'on puisse croire qu'en associant des radiations de nature très différente, on obtiendra des effets combinés différents en qualité et en quantité de l'ensemble des actions de chacun des composants, c'est là une hypothèse hasardeuse et que l'expérimentation ne confirme pas. C'est pour l'ensemble de ces raisons que nous nous sommes contentés de la « monoradiothérapie » par les ultra-violets.

Les malades à traiter étaient placés soit sur un lit de repos recouvert de draps blancs, et dans ce cas, la lampe était approchée du lit suffisamment pour que

l'irradiation pût s'effectuer perpendiculairement au sujet, soit, dès qu'ils le pouvaient, sur une chaise, et le traitement s'effectuait alors, le malade étant assis soit normalement, soit à califourchon. Le rayonnement de la lampe étant alors dirigé toujours perpendiculairement au sujet.

Les irradiations ont toujours été générales, c'est-à-dire qu'on irradiait la face antérieure (abdomen et thorax) du sujet et son dos. Ces irradiations n'ont jamais été effectuées de façon simultanée à l'aide de deux lampes, mais l'une après l'autre.

Naturellement, les précautions d'usage étaient prises : parties à ne pas irradier recouvertes, yeux protégés par des verres fumés ou par un linge opaque.

Etant donné l'affection traitée et le fait que nous avons toujours cherché à rapprocher les sujets le plus possible de la lampe, nous ne pouvons cependant prétendre avoir évité toute action locale, en particulier, ainsi que nous l'avons déjà dit en ce qui concerne la chaleur dégagée par la lampe de quartz. Ce que nous voulons dire, c'est que le traitement local n'a pas été systématiquement recherché par nous puisqu'aussi bien c'est surtout par l'intermédiaire de l'état général que nous nous sommes efforcé d'agir sur les péritonites bacillaires.

La question de la posologie est une des plus mal réglées et des plus discutables de l'héliothérapie artificielle. On a démontré depuis longtemps qu'on ne pouvait songer à mesurer la quantité de rayonnement d'après l'intensité déployée entre les bornes d'alimenta-

tion, car d'une part ce rayonnement est sujet à des variations perpétuelles, d'autre part un même brûleur ne reste jamais identique à lui-même. On a alors proposé divers procédés indirects pour mesurer le rayonnement. Mais il ne semble pas que ni l'actinomètre à sélénium, ni les photomètres qui, comme celui de Saidmann, dérivent plus ou moins de la méthode par oxydation photochimique de Béring et Meyer, ni même l'électroscope à feuille d'or utilisé récemment par Duhem et Quivy soient, actuellement du moins, d'application vraiment pratique.

Des recherches actuellement en cours semblent d'ailleurs montrer que ce n'est pas la méthode chimique mais bien la méthode physique qui apportera la solution du problème de la mesure exacte de l'énergie des R. U. V.

L'appréciation de l'intensité d'irradiation a donc dû être faite en fonction de la distance et de la durée d'exposition et naturellement ces chiffres n'ont qu'une valeur relative, puisqu'en particulier il a été difficile de leur appliquer un coefficient pourtant nécessaire qui traduise le vieillissement du brûleur.

Dans les observations, on s'est contenté d'indiquer par *lampe faible* l'emploi d'un brûleur dont la capacité de rayonnement avait diminué au point que pour obtenir l'effet d'un brûleur neuf, on dût placer le sujet à 0,25 cms. au lieu de 0,50. Au vrai, d'ailleurs, cette question du dosage a un intérêt beaucoup plus théorique que pratique. Les réactions individuelles aux ultraviolets sont en effet tellement différentes suivant les

sujets, qu'on ne saurait prétendre indiquer des valeurs absolues à appliquer dans la majorité des cas. Il convient bien plutôt de pratiquer par tâtonnement, en commençant par des doses minimales, de suivre la sensibilité du sujet et de régler le traitement suivant chaque cas envisagé. C'est ce qui a été fait dans le service de M. le Docteur Ménard.

En ce qui concerne la *distance*, on a commencé en général par 0,80 cm. en rapprochant, à chaque séance, le sujet de 5 cm. pour aboutir à 0,50, distance définitive moyenne pour une lampe normale, 0,30 et même 0,25 pour un brûleur vieilli. De cette façon, on atteint habituellement en 12 à 15 séances, la distance à laquelle on maintiendra le sujet pendant toute la durée du traitement. Il est pourtant des cas où cette distance ne peut être maintenue quoiqu'elle ait paru bien tolérée pendant un certain nombre de séances. C'est ce qui s'est passé par exemple pour le malade VII, chez lequel, après 8 séances à 0,30 bien tolérées, on vit apparaître après une séance avec éloignement semblable, un érythème intense avec formation de phlyctènes au niveau de la région thoracique antérieure. On dut revenir à 0,50 et se maintenir à cette distance pendant toute la durée du traitement. Quoiqu'il en soit, nous insistons encore sur ce fait qu'on a toujours cherché à atteindre *la distance la plus courte possible*.

Cette distance varie suivant les auteurs : Strahlmann indique 0,50. S. Mayer, Finkelstein et Rohr : 0,75. Tixier et M^{me} Feldzer : 0,60. Hugo Bach : 0,50. Duhem conseille de ne pas dépasser 0,40. En effet, l'action

augmenterait non comme on l'admet théoriquement en raison inverse du carré de la distance, mais bien du quintuple, par suite de la déperdition des rayons dans l'atmosphère.

La durée d'exposition a été également très courte. En effet, contrairement aux durées habituelles d'exposition allant jusqu'à une heure, on s'est contenté pour la face antérieure d'irradier de 1' à 10', exceptionnellement 15', en augmentant d'une minute par séance; pour la face postérieure, les durées moyennes étaient de 5', quelquefois 7' et même 10'. C'est que le souci constant du Docteur Ménard était de ne pas provoquer d'érythème et par suite de pigmentation, ni de pigmentation et par conséquent d'érythème, puisque l'un ne va pas sans l'autre. Or, nombre d'auteurs recherchent précisément l'un et l'autre.

L'érythème, de même que l'hyperémie locale provoquée par la lampe de chauffage, amènerait une vasodilatation locale très favorable à l'absorption des R. U. V. Il se produirait de même une action sur les lymphatiques abdominaux qui apparaissent alors dilatés simulant une lymphangite réticulaire. Cette réaction est d'un bon augure car elle traduit la force de résistance et par suite la vitalité du sujet, mais également la stimulation qu'elle provoque sur le système nerveux aurait un grand intérêt thérapeutique. Aussi Hamburger et Meyer insistent-ils sur la nécessité de produire un érythème avec forte réaction de la paroi abdominale dans le traitement des péritonites ascitiques, et Dufestel croit voir, dans le fait que Saidmann a évité, l'érythème,

une des raisons pour lesquelles cet auteur n'a pas obtenu de très bons résultats dans le traitement de cette forme de péritonite bacillaire. Cordier, S. Mayer, Finkelstein et Rohr qui ont obtenu de bons résultats dans le traitement de cette affection, ne parlent pas de la nécessité d'obtenir un érythème. En tout cas, en admettant que la réaction provoquée par la vaso-dilatation locale puisse jouer un rôle favorable dans l'évolution de la maladie, il n'a pas semblé au Docteur Ménard qu'il fut particulièrement indiqué de la rechercher systématiquement, surtout quand il s'agissait de traiter des tuberculeux. Comme nous le verrons, même sans érythème, le traitement par les R. U. V. amène souvent une réaction générale assez forte. Il n'est point besoin, il est même dangereux de chercher à en provoquer une par des phénomènes d'inflammation locale générateurs de fièvre.

Cette même raison vaut également pour justifier l'attitude négative observée à l'égard de la pigmentation, puisque toute pigmentation nécessite un érythème préalable. Sans entrer dans le détail de cette question si controversée, nous rappellerons qu'ici, deux théories s'opposent.

Tandis que Rollier, V. Schrotter, Hagemann, Bach, l'estiment d'un favorable pronostic, et que Rollier considère le pigment comme jouant le rôle d'un filtre de protection qui, transformant au passage à travers les téguments, les rayons de faible longueur d'onde en rayons de longueur d'onde plus grande, leur permet ainsi de pénétrer profondément dans les tissus.

d'autres auteurs, comme Haberling, Czerny, Reyn, Ernst, considèrent cette réaction de l'épiderme comme désavantageuse, car elle empêche de continuer le traitement ou du moins nécessite des séances considérablement plus longues. Duhem, de même, ne tient pas compte de la pigmentation et ne la recherche pas. Les travaux modernes tendent de plus en plus à mettre la pigmentation sous la dépendance de facteurs endocriniens et sympathiques (Sezary). S'il paraît donc rationnel de les considérer comme traduisant la réaction de ces systèmes à l'excitation ou à la maladie, il semble cependant difficile de lui attribuer un rôle actif important. En tout cas, le seul fait que la pigmentation oblige à prolonger les séances eût suffi pour empêcher qu'on la recherchât.

La fréquence des séances a été en moyenne de trois par semaine. En fin de traitement, en particulier dans les traitements très longs, après la 50^e séance, on l'a souvent réduite à 2 séances par semaine et même à une lorsque chez des sujets localement guéris, il ne s'agissait plus que de maintenir l'action favorable générale.

On conçoit que suivant le degré de l'affection et la réaction individuelle des malades, le nombre des séances et la durée totale du traitement aient été très variables. Les traitements moyens ont varié de trois à cinq mois, les traitements extrêmes un an et plus. Mais, dans ces traitements très prolongés, il faut tenir compte des interruptions causées par les vacances, les nécessités de la profession, etc... Très fréquemment, en effet, les

malades sortaient de l'hôpital et continuaient à suivre le traitement de l'extérieur.

Certains auteurs recommandent de mettre le malade au repos après deux mois de traitement. Nous l'avons fait quand les résultats étaient favorables et qu'on pouvait impunément suspendre les irradiations pendant quinze jours. Dans les autres cas, le traitement a été continué et nous citerons le malade VII qui a subi 108 séances sans interruption.

Bien entendu le traitement par les R. U. V. a toujours été accompagné de la thérapeutique médicamenteuse (arsenic, phosphate de chaux) et diététique habituelles.

Nous indiquerons, pour terminer ce chapitre, la technique qui a été suivie dans le cas de la malade XVIII irradiée au cours d'une laparatomie : l'irradiation a duré 8 minutes. Ce chiffre peut paraître énorme à côté des premières doses de 1 ou 2' employées généralement dans l'irradiation des téguments, mais il faut se rappeler que les muqueuses sont bien moins sensibles à la lumière que le revêtement cutané et qu'en particulier le péritoine et surtout le péritoine malade doit être défendu par son humidité contre les rayons ultra-violets.

APPLICATIONS CLINIQUES

Nos observations ont porté sur 18 cas de péritonites bacillaires de formes cliniques diverses.

En ce qui concerne le sexe, nous retrouvons la prédilection particulière de l'affection pour le sexe féminin : 2 hommes contre 8 femmes.

Pour ce qui est de l'âge, 8 malades avaient plus de 30 ans, 5 plus de 20, 4 moins de 20 ans. La malade la plus âgée ayant 57 ans, la plus jeune 16 ans

Suivant la variété anatomique, il a été traité :

5 formes ascitiques (I-V);

4 formes pleuro-péritonéales (VI-IX);

1 forme anascitique (X);

1 forme fibro-caséeuse généralisée (XI);

5 formes fibro-caséeuses localisées (XII-XVI);

2 formes fibro-adhésives (XVII-XVIII)

Ici, il faut remarquer :

Qu'aucune des formes ascitiques n'était pure, mais que chaque fois la diminution de l'épanchement a permis de sentir des gâteaux sous-jacents.

Que l'on n'a pas eu à traiter de formes ulcéro-caséeuses, fait dû sans doute à l'âge des malades et à ce que pour la plupart ils provenaient d'un service de

médecine générale et non d'un service de tuberculeux.

Qu'on a écarté systématiquement de cette statistique tous les cas dont la nature bacillaire n'a pas été démontrée cliniquement ou anatomiquement. Dans cinq cas, il y eut intervention opératoire.

La réaction de Wassermann a été pratiquée dans tous les cas sauf le cas XVIII et s'est toujours montrée négative.

OBSERVATION I

D..., Louise, 47 ans, marchande de journaux. (Salle Delpeuch, n° 6.)

Le 4-12-23, cette malade, jusque-là bien portante, est prise brusquement de douleurs abdominales, douleurs siégeant dans la fosse iliaque droite, s'accompagnant de vomissements alimentaires et bilieux, au point que, pensant à une crise d'appendicite, on l'a soignée par la diète et la glace sur le ventre. 4 jours après le début de ces accidents, se sentant mieux, la malade a pu se lever et c'est alors qu'elle s'est aperçue de l'augmentation de volume de son abdomen qui devenait tendu, douloureux. Dans l'anamnèse, on ne retrouve pas d'autres troubles gastro-intestinaux. On retrouve par contre des antécédents suspects : pleurésie droite il y a 5 ans, un enfant mort de méningite, le mari mort de bronchite chronique.

A l'entrée à l'hôpital, le 31-12-23, on se trouve en présence d'une malade très amaigrie dont l'affection principale est une ascite. L'abdomen distendu pointe en avant, la cicatrice ombilicale est dépliée, la peau est lisse, luisante, comme vernissée. Les flancs et la portion

sous-ombilicale de l'abdomen sont mats, matité à concavité supérieure. Cette ascite est mobile et donne la sensation de flot. Il est impossible de sentir dans la profondeur le moindre gâteau péritonéal. La ponction de l'ascite ramène un liquide louche où l'examen cytologique montre la présence de nombreux polynucléaires altérés et dont l'indice réfractométrique est de 49,7.

Les bases pulmonaires sont mates et silencieuses mais la ponction reste blanche à ce niveau.

Le cœur est normal. La tension est un peu élevée : 17-10.

La température oscille entre 38° et 39°. L'appétit est nul.

Le traitement est commencé le 10-1-24, à raison de 3 séances par semaine.

Distance : de 0,80 à 0,25 atteints à la onzième séance, distance définitive.

Temps d'exposition : face antérieure : de 1' à 10' puis 12' au bout de 40 séances; face postérieure : de 1' à 5' puis 6' au bout de 40 séances.

Nombre de séances : 95.

Durée totale du traitement : 10-1-24 — 16-3-25 : 14 mois.

Evolution et résultats :

La température s'était stabilisée autour de 38°. A la suite des 4^e et 5^e séances elle monte progressivement pour dépasser 39°. En même temps l'ombilic augmente de 4 cm. de tour. Puis la température descend peu à peu, reste quelque temps en plateau aux environs de 38° pour atteindre 37 après la 15^e séance et s'y maintenir constamment dans la suite. Parallèlement le liquide diminue, le météorisme disparaît, l'abdomen devient plus souple et permet de sentir quelques gâteaux péritonéaux qui diminuent à leur tour. Au bout de 50 séances, le

liquide a complètement disparu, la sonorité existe partout, c'est à peine si l'on sent un petit placard péritonéal au niveau du creux épigastrique et du flanc gauche. Le 17-5-24 la malade quitte l'hôpital et peut vaquer aux soins de son ménage. Elle continue le traitement de l'extérieur. Les irradiations sont encore pratiquées pendant 10 mois, les séances s'espaçant davantage à la fin. Le 16-3-25 il n'existe plus de douleurs ni spontanées ni provoquées et la malade part guérie.

Le poids a augmenté de 6 kilos : 50 kil. 800 le 25-4-25 contre 44 kil. 800 le 19-11-25.

OBSERVATION II

B..., Yvonne, 19 ans. (Salle Delpeuch, n° 35.)

Il y a un an et demi, à la suite d'un accouchement, la malade éprouva des douleurs abdominales qui allant en s'accroissant devinrent bientôt continues. En même temps, son ventre augmentait de volume. Une laparotomie, pratiquée à Lariboisière le 22-4-23, amena une amélioration qui se maintint un mois. En effet, à la fin de mai 1923, elle devait entrer à Saint-Antoine pour pleurésie avec épanchement. Elle aurait subi à cette époque un traitement par les rayons infra-rouges qui auraient amené une diminution du volume de son abdomen. En septembre et octobre 1923, elle aurait également été traitée par l'héliothérapie naturelle qui a beaucoup diminué ses douleurs. Mais celles-ci reparaissent dès l'arrêt du traitement.

Actuellement, 17-1-24, on se trouve en présence d'une malade dans un état général pitoyable avec température oscillant entre 37°5 et 38°5, dont l'état d'émaciation générale contraste avec l'augmentation de volume de l'abdomen. L'examen met en évidence l'existence d'une ascite de quantité moyenne donnant la sensation de flot.

Il existe des douleurs spontanées sans localisation précise et la palpation est douloureuse dans tout l'abdomen. On trouve en outre de la submatité au niveau des deux bases avec des frottements à la base droite.

Ce cas désespéré est soumis au traitement par les rayons ultra-violets, à partir du 17-1-24, à raison de trois séances par semaine.

Distance : de 0,80 à 0,25 atteints progressivement au bout de 12 séances.

Temps d'exposition : face antérieure : de 1' à 10' en progressant de 1' par séance; face postérieure : de 1' à 5'.

Nombre de séances : 17.

Durée totale du traitement : 17-1-24 — 4-3-24 : 6 semaines.

Evolution et résultats :

Il n'y a pas eu d'action ni sur la température, ni sur le poids, ce dernier continuant à descendre puisque la malade, pourtant très amaigrie (36 kil. à l'entrée), a perdu encore 3 kilos au cours du traitement. Pas d'action sur l'anorexie.

Le pourtour abdominal a diminué de 4 cm., mais ce résultat paraît dû plutôt à l'émaciation qu'à la résorption du liquide.

La persistance des douleurs et des troubles intestinaux ainsi que l'état général précaire ont fait suspendre le traitement. La mort est survenue le 17-3-24.

OBSERVATION III

L..., Marcel, 31 ans.

L'affection a débuté au mois de mai 1924 par des troubles intestinaux caractérisés par des douleurs après les repas, de la diarrhée, de l'anorexie. Puis le malade a commencé à maigrir. Pendant un mois il a eu la fièvre

avec oscillations thermiques de 39°-39°5 le soir. De juin à septembre 1924 il est traité, à l'hôpital de Boulogne, par l'héliothérapie naturelle. Ses douleurs ont beaucoup diminué.

Actuellement (10-9-24) le ventre est gros, tendu, généralement douloureux. La palpation révèle une sensation de flot. La percussion, qui est très douloureuse, montre une matité en damier. La rate est grosse et à son niveau on trouve un point douloureux.

Le traitement est commencé le 11-9-24, à raison de 3 séances par semaine.

Distance : 0 m. 80 à 0 m. 50 en 12 séances (distance moyenne).

Temps d'exposition : faces antérieure et postérieure : de 2' à 10' en 9 séances.

Nombre de séances : 36.

Durée totale du traitement : 11-9-24 — 4-13-24 : 3 mois environ.

Evolution et résultats :

On assiste progressivement à la diminution de volume de l'abdomen qui devient plus souple, en même temps que le poids augmente de façon continue.

Le 4-12-24, le malade cesse le traitement pour partir en convalescence à Vincennes. Il est très amélioré; son état général est bon. Il a un teint coloré, des joues pleines. Son appétit est excellent. Les selles sont régulières, ni diarrhée, ni constipation. L'abdomen est très souple et de sonorité normale. Pas de flot, quelques gargouillements dans la fosse iliaque droite. L'abdomen ne mesure plus que 83 cm. contre 88 au début. Le 23-12 le malade est sorti de Vincennes en bonne santé. On l'a revu depuis, le 21-3-25 : sa santé est excellente et il continue à engraisser.

Pendant la durée du traitement, le poids a augmenté de 2 kilos 400 (69 kil. 600 le 16-9-24, 72 kilos le 4-12-24),

mais il a continué à progresser depuis l'arrêt du traitement atteignant 78 kilos 800 le 21-3-25.

OBSERVATION IV

D..., Rose. (Salle Brouardel, n° 10.)

Il y a trois mois que l'affection a débuté, la malade voyant progressivement son abdomen augmenter de volume. Elle est entrée dans le service le 21-11-24 avec un état général mauvais. La fièvre oscille entre 38° et 39°. La malade a beaucoup maigri, présente des sueurs nocturnes, de la dyspnée, une toux légère. A l'examen, l'abdomen apparaît distendu avec un pourtour ombilical de 82 cm. La percussion montre une matité en croissant mobile, traduisant une ascite de faible quantité qui donne la sensation de flot. La palpation est douloureuse et toute exploration profonde est impossible. Il existe de la constipation.

Le traitement par les rayons ultra-violets a été commencé le 22-12-24, à raison de trois séances par semaine.

Distance : de 0 m. 50 à 0 m. 30 distance définitive atteinte en six séances. Le passage à une lampe plus forte nécessite un éloignement de 0 m. 80 qu'on ramène progressivement à 0 m. 50.

Temps d'exposition : face antérieure : de 2' à 10' en 10 séances; face postérieure : de 2' à 10 en 24 séances.

Nombre de séances : 64.

Durée du traitement : 22-12-24 — 22-5-25 : 5 mois.

Evolution et résultats :

La température oscillait entre 38° et 39°. Après la 4^e et la 5^e séances on assiste à une poussée à 40° qui ne se maintient pas longtemps. Après la 25^e séance on assiste à une chute brusque à 37. Depuis, la température se maintient à ce niveau avec parfois des ascensions vespérales à 38°.

Par contre, les phénomènes locaux paraissent n'avoir été que peu influencés. La diminution légère des douleurs et de la défense pariétale a pu cependant permettre de sentir de douloureux gâteaux péritonéaux prédominant dans l'hypocondre gauche et la région colique ascendante droite. La partie sus-pubienne de l'abdomen reste sonore. La circonférence ombilicale n'a pas diminué.

La malade est encore en cours de traitement.

OBSERVATION V

G..., Gabrielle, 36 ans. (Salle Dreyfus-Brissac, n° 20.)

L'affection a débuté il y a deux ans par des douleurs intestinales avec intermittences de diarrhée et de constipation. Puis la malade a vu progressivement son abdomen augmenter de volume. C'est surtout depuis un mois que le ventre s'est particulièrement développé. A l'examen, matité avec sensation de flot indiquant une ascite libre de quantité moyenne. Pourtour abdominal : 75 cm.

Lésions de bacilliose pulmonaire depuis l'âge de 15 ans. Ne crache plus depuis un an. Tousse un peu le matin.

L'état général est mauvais. La malade est très amaigrée. La fièvre subit de grandes oscillations avec ascensions vespérales à 38°7. Dyspnée. Sueurs nocturnes.

Le traitement par les rayons ultra-violets est commencé le 27-11-25, à raison de trois séances par semaine.

Distance : de 0 m. 50 à 0 m. 30 distance définitive atteinte en 11 séances.

Temps d'exposition : face antérieure : 2' à 10' en 9 séances; face postérieure : 2' à 5'.

Nombre de séances : 33.

Durée totale du traitement : 27-11-25 — 11-5-25 : 2 mois et demi.

Evolution et résultats :

La température a commencé à descendre à partir de la 10^e séance. Au bout d'un mois et demi la fièvre avait complètement disparu et la température est demeurée normale pendant le reste du traitement. L'abdomen a nettement diminué de volume. A la fin du traitement le pourtour abdominal était de 65 cm., en diminution de 8 cm. On ne percevait plus d'ascite et le ventre commençait à reprendre de sa souplesse. Les douleurs ont également diminué d'intensité et de fréquence, ne se manifestent plus guère que vers trois heures du matin.

L'action sur le poids a été moins nette : gain de 400 gr. (2-3-25 : 45 kil. 800 — 4-5-25 : 46 kil. 200).

La malade a été mise au repos pendant un mois. Elle doit continuer le traitement.

OBSERVATION VI

L..., Rose, 24 ans. (Salle Viel, n° 2.)

La malade est entrée à l'hôpital le 27 avril 1924 parce qu'elle s'est aperçue que son ventre augmentait considérablement de volume.

Le début de l'affection paraît remonter à 6 mois. Vers cette date, la malade fut prise de douleurs abdominales, apparaissant surtout le matin, de courte durée. En même temps la malade devenait très constipée.

Depuis 3 mois l'état général s'est aggravé : la malade a maigri de 4 kilos, elle a perdu l'appétit, présente de la fièvre vespérale.

Le 10 avril, elle a ressenti brusquement une douleur vive dans le côté gauche de l'abdomen et c'est à partir de cette date que la malade s'est aperçue que son ventre augmentait progressivement de volume.

Le 18 avril, apparition de vomissements d'abord mousseux, puis bilieux, verdâtres, amers.

A l'examen, il s'agit d'une malade pâle dont le ventre

est très augmenté de volume, ballonné, tendu, présentant une circulation collatérale assez développée. La percussion met en évidence une matité dans les flancs et dans l'hypogastre avec tympanisme sus-ombilical. Cette ascite est mobile, donnant une sensation de flot très nette.

La ponction exploratrice ramène un liquide citrin, contenant quelques globules rouges et de nombreux lymphocytes et dont l'indice réfractométrique est de 42.

L'examen de l'appareil respiratoire montre une matité au niveau de la base gauche avec diminution du murmure vésiculaire à ce niveau. A la radioscopie, les deux sommets sont clairs mais la base gauche est très voilée, masquant une partie du bord gauche du cœur et la coupole diaphragmatique.

Les urines, qui ne contiennent ni sucre ni albumine, sont très diminuées, leur quantité ne dépassant pas 500 cc. par 24 heures.

La température oscille autour de 38° avec parfois un crochet vespéral jusqu'à 38°8.

Le traitement est commencé le 7-5-24, à raison de 3 séances par semaine.

Distance : on commence par 0 m. 40 (lampe faible) pour arriver à 0 m. 35 au bout de la quatrième séance, distance à laquelle on se maintient pendant encore 15 séances, pour atteindre alors 0 m. 30 qui sera la distance définitive de traitement.

Temps d'exposition : face antérieure et face postérieure : progressivement de 3' à 10' atteint à la 8^e séance, puis 12' à partir de la 23^e séance.

Nombre de séances : 57.

Durée totale d traitement : 7-5-24 — 20-10-24 : 5 mois et 2 semaines.

Evolution et résultats :

Les deux premiers jours qui suivent la première

séance, réaction thermique à 39°. Le troisième jour 38°4, le quatrième jour 37°-37°5; la deuxième séance n'a lieu que 7 jours après la première et désormais le traitement a lieu régulièrement 3 fois par semaine, la température descend au-dessous de 37° et se maintiendra ainsi pendant toute la durée du traitement.

La diurèse s'établit aux environs du litre à partir du 23-5. Dès la quatrième séance le pourtour abdominal a nettement diminué : 76 cm. contre 83 au début du traitement. La malade sort de l'hôpital le 29-5-24 très améliorée et continue désormais le traitement de l'extérieur.

A partir du début de septembre la malade ne souffre plus, elle est bien réglée, a très bon appétit. Elle est beaucoup plus active. Son ventre est absolument souple. Les séances sont alors continuées à raison de deux par semaine jusqu'au 20-10-24, date à partir de laquelle la malade guérie cesse le traitement.

OBSERVATION VII

P..., 46 ans, chauffeur.*

Ce malade est entré à l'hôpital le 2 juillet 1924 pour une augmentation de volume de son abdomen survenue de façon relativement rapide, en cinq jours environ.

Cet état avait été précédé quelques jours auparavant par des douleurs abdominales siégeant surtout dans l'hypocondre droit, douleurs qui l'avaient obligé à cesser son travail et à s'aliter.

Après quelques jours de lit il consulte un médecin qui diagnostique une crise de colique hépatique, met le sujet à la diète et prescrit un purgatif. Cinq jours après, le malade s'aperçoit peu à peu que son ventre augmente de volume, il s'en inquiète et rappelle son médecin qui

l'envoie consulter d'abord dans le service de M. Thiery puis dans celui de M. Enriquez qui fait pratiquer un Wassermann. Ce Wassermann est négatif.

C'est alors que, sur les conseils de son médecin, le malade se décide à entrer dans le service pour avis.

Avant cet épisode le malade se trouvait dans un état de bonne santé relative, en dehors de quelques troubles digestifs tels qu'alternatives de diarrhée et de constipation, sensation de météorisme parfois avec gaz filtrant dans l'abdomen.

Il faut signaler également dans l'anamnèse quelques signes de fatigue, de l'asthénie, un très léger amaigrissement, une ascension de la température vespérale.

Mais c'est surtout l'état intestinal qui a toujours été au premier plan. Il dure depuis 1915. A cette époque le malade se plaignait déjà de douleurs dans d'hypocondre droit, douleurs assez vives se manifestant quand le malade se baissait ou se levait ou à l'occasion de fortes secousses de son camion. Pas de troubles digestifs. Le malade consulte dans une ambulance du Lycée Buffon. On fait le diagnostic d'appendicite; on opère.

L'intervention montre un cœcum volumineux, très descendu, mais on ne peut retrouver aucun renseignement sur l'état du péritoine à cette date. Fermeture par première intention sans aucune complication locale.

Le malade d'ailleurs ne paraît pas tirer un grand profit de cette intervention, car bientôt les douleurs abdominales reprennent sans quitter le malade pendant des années, jusqu'au jour où son abdomen a augmenté de volume. Comme autres antécédents pathologiques on trouve un chancre avec bubon, il y a 30 ans, soigné par le perchlorure de fer (?) En 1907 une crise d'entérite qui a duré un mois. En 1914, opéré pour hémorroïdes. Marié, un enfant de 12 ans bien portant. Femme bien portante.

A l'entrée, on se trouve en présence d'un malade au faciès pâle, amaigri, mais conservant cependant un état général relativement bon. Ce qui frappe, c'est l'augmentation de volume de l'abdomen qui apparaît distendu, offrant tout le tableau d'une ascite de moyenne abondance, sans circulation collatérale, sans œdème des membres inférieurs, sans varices.

Sous l'épanchement péritonéal le foie et la rate paraissent normaux.

Mais l'auscultation des poumons montre la présence d'un épanchement bilatéral. La ponction ramène un liquide contenant quelques globules rouges, de nombreux lymphocytes, avec 65 gr. d'albumine par litre.

On ne trouve aucun autre épanchement.

Pas de signes pulmonaires sous-jacents. La recherche du bacille de Koch reste négative.

Rien d'anormal au niveau des autres appareils.

Une ponction du liquide d'ascite montre également des globules rouges, des lymphocytes, quelques placards endothéliaux, un taux d'albumine à 49,7.

L'examen des urines ne révèle aucune trace d'albumine ni de pigments.

La numération globulaire montre une forme presque normale : globules rouges : 5.080.00, globules blancs : 5.200.

Le Wassermann est négatif dans le sang et le liquide d'ascite.

Cet état s'accompagne de signes généraux consistant surtout en température oscillant entre 37°5 et 38°5, transpiration nocturne, anorexie très accusée, asthénie et surtout un amaigrissement très marqué puisque le malade dit avoir perdu 10 kilos en un mois.

Devant ces signes, la présence des épanchements, la douleur abdominale à la pression et surtout à la décompression, on porte le diagnostic de tuberculose pleuro-

péritonéale et on soumet immédiatement le malade au traitement par les rayons ultra-violets.

Le traitement est commencé le 11-7-24, à raison de 3 séances par semaine.

Distance : de 0 m. 75 à 0 m. 30 atteints au bout de 13 séances, mais l'apparition d'un érythème avec phlyctènes, après la 9^e irradiation à cette distance, oblige à ramener à 0 m. 50 qui sera la distance définitive.

Temps d'exposition : face antérieure : 2' à 10' en 11 séances. Au moment de l'érythème descente à 5', puis ascension progressive à 10'; face postérieure : 2' à 7'.

Nombre de séances : 108.

Durée totale du traitement : 11-7-24 — 23-5-25 : plus de dix mois (le malade est encore en traitement).

Evolution et résultats :

A la quatrième séance on remarque une ascension thermique s'accompagnant d'une douleur splénique qui a persisté un mois. Pendant un mois le poids continue à descendre, mais au bout de ce temps l'état général s'améliore. La température se stabilise autour de 37°5. L'appétit revient, le malade engraisse à nouveau alors que le volume de son abdomen diminue et que l'épanchement régresse de façon notable. Le 30-12, la température est revenue à la normale. Le 17-11-25 le malade sort de l'hôpital : l'ascite a complètement disparu. Il ne reste plus qu'un léger météorisme abdominal avec zone douloureuse dans la région para-ombilicale droite s'étendant à toute la fosse iliaque droite.

Le 6-3-25 on ne trouve plus qu'une légère douleur para-ombilicale.

L'augmentation du poids a été de 4 kil. 400.

OBSERVATION VIII

C..., Augustine, 21 ans, ménagère. (Salle Delpeuch n° 20.)

Entre le 22-12-24 pour des douleurs abdominales et une augmentation de volume du ventre.

Le début des accidents remonte à un mois. La malade jusque-là bien portante en apparence perd l'appétit, maigrit. Elle éprouve une sensation continue de pesanteur abdominale avec des élancements douloureux revenant 4 à 5 fois par jour, calmés par la pression sur l'abdomen. Ces paroxysmes douloureux s'accompagnent de selles diarrhéiques très fétides.

Puis survient une grande crise beaucoup plus douloureuse que les précédentes, dont le siège a son maximum au niveau de la fosse iliaque droite. Dans la suite les crises douloureuses deviennent plus longues, plus fréquentes, plus intenses. L'attention de la malade est alors attirée par l'augmentation de volume de l'abdomen qui n'a cessé de se développer depuis.

Bientôt enfin des accidents d'ordre pulmonaire apparaissent : points de côté aux deux bases, surtout à gauche, de la dyspnée, une toux sèche continue.

A l'entrée, on est en présence d'une malade à figure amaigrie, aux pommettes saillantes et colorées.

L'abdomen est très augmenté de volume. Les téguments très tendus et brillants desquamment, la circulation collatérale peu marquée au début s'est développée, prenant surtout un type sus-ombilical. On trouve les signes d'une ascite libre d'assez grande abondance, la matité atteignant l'ombilic. Une ponction exploratrice ramène un liquide séro-fibrineux très clair où la cytologie a montré quelques polynucléaires, quelques lymphocytes, quelques cellules, quelques hématies et dont l'indice réfractométrique est 46.

Le thorax est amaigri, contrastant avec l'augmentation de volume de l'abdomen.

Au niveau des deux bases, matité sur trois travers de doigt, la ponction montrant des deux côtés la présence d'un liquide extrêmement coagulable où l'on trouve quelques lymphocytes et cellules, des globules rouges. A gauche, de plus quelques râles sous-crépitaunts et des frottements. Les sommets ne présentent pas de signes nets de bacillose pulmonaire en évolution. Le sommet gauche sonne mal. Pas de bacilles de Koch dans les crachats.

Le cœur est petit, battant dans le 5^e espace. Au niveau des trois espaces intercostaux gauches on observe une rétraction systolique de la paroi. En outre la pointe reste remarquablement fixe dans le décubitus latéral gauche. Peu de circulation collatérale sur la paroi thoracique. A l'auscultation, cœur très rapide, bruits bien frappés, pas de souffle.

La tension artérielle est de 12-8, 5 à l'appareil de Vaquez.

Au point de vue digestif l'anorexie est totale, la défécation est précédée de douleurs vives à type de coliques. Les selles sont fréquentes (5 par jour, très diarrhéiques, très fétides. La recherche du bacille de Koch y est demeurée négative.

L'état général est très atteint. La température, de plus en plus largement oscillante, suit une courbe ascendante atteignant 40°. Le pouls est à 84.

La malade se sent extrêmement fatiguée. Les mouvements, la station assise sont très pénibles. L'amaigrissement est allé en s'accroissant avec chute de poids de 9 kilos en un mois. La malade est très pâle et l'examen du sang a montré une anémie légère à 3 millions.

Rien à signaler dans les antécédents.

Evolution :

Le 24 et le 27-12, on soumet la malade à deux courtes

séances de rayons ultra-violets, distance 0 m. 50, face antérieure 2' et face postérieure 2' puis 3'. C'est dans la suite que l'on constate l'ascension progressive de la température jusqu'à 40. Aussi suspend-on complètement les irradiations jusqu'au 7 février.

Dans l'intervalle, l'ascite a eu tendance à s'enkyster. L'aspect de l'abdomen a changé : il est plus lisse et tendu mais souple. La palpation reste douloureuse, on ne sent pas de gâteaux. L'ascite ne s'est pas développée mais elle a perdu sa mobilité.

La matité des deux bases disparaît progressivement.

Par contre l'état général reste stationnaire, la température demeure largement oscillante de 38° à 39°.

Enfin il existe toujours des douleurs abdominales par crises vives et passagères, une diarrhée persistante.

Le véritable *traitement* par les rayons ultra-violets commence le 7-11-25, à raison de 3 séances par semaine.

Distance : On commence à 0 m. 50 (lampe faible) pour arriver à 0 m. 30 à la 5^e séance, distance qui reste la même pendant toute la durée du traitement.

Temps d'exposition : faces antérieure et postérieure : de 2' à 10' en progressant d'une minute par séance.

Nombre total de séances : 40.

Durée totale du traitement : 7-11-25 — 12-5-25 : 3 mois et une semaine.

Résultats :

En quinze jours on assiste à une amélioration nette de l'état général : la température retombe à 38° et les oscillations diminuent d'amplitude. Le ventre diminue beaucoup de volume avec grosse réduction de la circulation collatérale, disparition progressive de la matité des flancs.

Au bout d'un mois, la malade se sent beaucoup mieux : elle peut venir elle-même se faire traiter alors

qu'auparavant on était obligée de la conduire en brancard. Les douleurs abdominales ont disparu. Les selles sont normales. La température reste aux environs de 37°.

Au bout de 7 semaines, la malade peut sortir de l'hôpital tout en continuant le traitement 3 fois par semaine.

Au bout de trois mois l'abdomen est très diminué de volume. On ne constate plus de liquide. On peut palper encore quelques gâteaux péritonéaux. Mais l'appétit est bon, les selles normales et l'état général satisfaisant, la température étant normale depuis un mois et demi. La malade part pour la campagne mais doit reprendre son traitement en octobre.

Pendant toute la durée du traitement la malade a pris 7 kil. 400 (7-11-25 : 45 k. 700 — 30-4-25 : 53 k. 100).

OBSERVATION IX

D..., Eugénie, 57 ans, femme de ménage. (Salle Delpeuch, n° 9.)

La malade entre dans le service le 19-9-24, à cause de l'augmentation de volume de son abdomen et de ses membres inférieurs.

Le début paraît remonter aux derniers jours du mois d'août. Vers cette date, à la suite d'un gros refroidissement, la malade, prise de frissons, doit s'aliter deux jours. Elle constate alors que son abdomen est météorisé et douloureux. La constipation est absolue, il y a même arrêt des gaz. Après deux jours de lit, dans un état assez marqué d'asthénie, la malade peut se lever mais son abdomen continue à demeurer ballonné. L'anorexie est complète. La constipation est opiniâtre, nécessitant l'emploi de purgations répétées (10 en 3 semaines).

Vers le 12 septembre un nouveau phénomène apparaît : l'oligurie ; la malade remarque nettement une

diminution de ses urines, qui ne fait que s'accroître, si bien que deux ou trois jours avant d'entrer elle n'urinaient pour ainsi dire plus et difficilement. En même temps ses jambes commençaient à enfler. Sur le conseil de son médecin, elle entre à l'hôpital.

A l'examen, on note la pâleur de son visage, avec cependant varicosités au niveau des pommettes. Léger subictère des conjonctives.

Au niveau de l'abdomen on remarque la distension de la paroi qui cependant demeure flasque. Les téguments sont pâles avec de nombreux naevi. Il existe une circulation collatérale discrète, de la sonorité médiane péri-ombilicale assez étendue, et seulement dans les flancs une matité mobile avec les déplacements de la malade. Le foie est un peu gros, dur, non douloureux; la rate est perceptible sur trois ou quatre travers de doigt.

La présence d'urobiline dans les urines, les antécédents d'éthylisme, joints au tableau clinique, permettent de penser tout d'abord à une cirrhose éthylique, mais l'attention est attirée par l'existence du syndrome aigu qui a précédé l'entrée de la malade et qui présente des caractères péritonitiques : douleur abdominale, météorisme, constipation opiniâtre. D'autre part il existe une température qui se maintient constamment aux environs de 38°.

Dans l'anamnèse personnelle on ne retrouve rien qui fasse penser à la bacillose. Mais la mère de la malade est morte d'une bronchite qui a traîné longtemps, son mari est mort bacillaire en 1918.

A l'examen de l'appareil pulmonaire on note une submatité du sommet gauche, une matité franche à la base du même côté, moins nette à la base droite. A l'auscultation, au niveau de la base gauche, un souffle pleurétique s'accompagnant d'égophonie et de pectoriloquie

aphone. La ponction, pratiquée à ce niveau, ramène un liquide citrin un peu trouble avec de nombreux lymphocytes, quelques polynucléaires, des globules rouges, des placards endothéliaux, un indice réfractométrique de 37,6.

L'examen radioscopique de l'appareil pulmonaire montre un sommet gauche voilé, confirme la présence d'un épanchement de la base gauche, décèle une adénopathie hilare bilatérale.

Rien à signaler au niveau de l'appareil urinaire.

Les bruits du cœur sont assourdis. Il existe un léger souffle systolique de la pointe. La radioscopie montre un gros cœur gauche.

Le diagnostic est celui de cirrhose éthylobacillaire.

Pendant 3 semaines la malade est soumise au traitement habituel : calomel et théobromine, qui amène une diurèse satisfaisante, se maintenant constamment au niveau de 21.

Le traitement par les rayons ultra-violets est commencé à partir du 11-10-24.

Une première série de 5 séances est faite jusqu'au 23-10-24, date à laquelle la malade quitte l'hôpital pour aller en convalescence au Vésinet. Le liquide demeure assez abondant. Le foie donne le phénomène du glaçon.

Le 9-12-24 la malade, de retour du Vésinet, vient reprendre le traitement. Son état général est excellent. L'appétit est bon. Il n'y a pas de constipation, les selles sont à peu près normales. Pas de fièvre, pas d'insomnie. Mais le ventre est toujours gros, en besace quand la malade reste debout. A la palpation, sensation de flot très nette.

Le traitement est repris à raison d'une séance tous les deux jours.

Distance : de 0 m. 40 (lampe faible) à 0 m. 25 atteints

en deux séances et qui constituent la distance définitive de traitement.

Durée d'exposition : face antérieure, de 1' à 10'; face postérieure, de 1' à 5'.

Nombre de séances : 56.

Durée totale du traitement : 9-12-24 — 21-5-25 : 5 mois et 2 semaines (la malade est encore actuellement en traitement).

Evolution et résultats :

En trois mois on a assisté à une diminution nette de volume de l'abdomen : 104 de circonférence contre 113. Il subsiste une légère sensation de flot et une légère douleur à la palpation profonde. Les urines sont émises en quantité suffisante. Il n'y a pas de constipation notable. La malade, qui dort bien et a bon appétit, a pu reprendre son métier de femme de ménage.

Du côté du poids, diminution favorable : 84 kil. 500 à l'entrée; 77 kil. le 14-4-25 soit une perte de 7 kil. 500.

OBSERVATION X

C..., 16 ans, couturière.

Entrée le 22 septembre 1924, sortie le 24 octobre 1924.

La malade est entrée parce qu'elle avait la fièvre. Elle venait d'ailleurs de sortir de l'hôpital où elle était entrée pour les mêmes raisons : elle est restée 8 jours à l'hôpital, en était sortie pour rentrer à nouveau au bout de 3 jours.

A l'examen : malade fatiguée, un peu maigrie, pâle avec anémie à 3.200.000 globules rouges, avec absence de polynucléose.

Ce qui attire surtout l'attention c'est la fièvre, fièvre à oscillation, la température étant le matin vers 37° pour monter le soir un peu au delà de 38°.

Par ailleurs l'examen est absolument négatif. Hémoculture et séro-diagnostic sont négatifs.

La radioscopie et la radiographie des poumons montrent des champs pulmonaires et des sommets absolument clairs, des culs-de-sac diaphragmatiques normaux et respirant bien.

Rien au niveau du cœur, du foie et des reins.

L'abdomen est souple. La malade cependant se plaint du ventre : douleurs vagues et diffuses sans localisation spéciale. Mais, à l'examen, rien d'anormal, pas d'ascite appréciable.

Pas de ganglions ni dans l'aîne, ni au pli du coude, ni dans la région axillaire.

Le diagnostic reste absolument en suspens.

Il existe cependant des antécédents : la malade a été opérée d'appendicite il y a un an, et après l'intervention les douleurs auraient disparu. L'examen du cahier opératoire porte comme compte rendu de l'intervention : *liquide ascitique, nombreuses granulations sur le péritoine* (intervention pratiquée par M. Veau aux Enfants-Assistés).

Deux jours après son entrée la malade est soumise aux rayons ultra-violets, à raison de 3 séances par semaine : 2 minutes par séance pour débiter et augmentation progressive jusqu'à 10 minutes.

Dès la deuxième séance on voit apparaître une poussée fébrile au delà de 39°, avec toujours de grandes oscillations, et en même temps, au niveau du genou gauche, on assiste à l'apparition de nodules d'érythème noueux qui s'accompagnent de légère hydarthrose. Quelques jours après, même phénomène. Le 12 octobre, enfin, troisième poussée avec nouveaux éléments d'érythème noueux sur les jambes.

Le 24 octobre, la malade quitte l'hôpital sur sa demande, continuant néanmoins les séances de rayons.

Elle revient une fois par semaine se faire examiner. Plus de poussées d'érythème. La température présente encore d'assez grandes oscillations mais dans l'ensemble baisse sensiblement. Au début de novembre, elle tend à se stabiliser entre 37° et 37°8. La réaction provoquée par les rayons ultra-violets semble terminée. Néanmoins le poids a baissé, étant passé de 47 kil. 800 le 30 septembre à 44 kilos le 2 novembre.

Un nouvel examen est pratiqué les 3 et 10 novembre : l'abdomen est absolument souple à la palpation. Il persiste un peu de douleur au palper profond dans la partie inférieure de l'abdomen de chaque côté. De plus, la malade se plaint, depuis une quinzaine de jours, de pertes blanches abondantes avec sensation de brûlure à la miction. L'appétit qui, bien que la malade prit de la liqueur de Fowler, avait presque disparu revient peu à peu.

Le traitement par les rayons ultra-violets a été commencé le 24-9-24, à raison de 3 séances par semaine.

Distance : de 0 m. 80 à 0 m. 50 au bout de la douzième séance.

Durée : face antérieure : de 1' à 10'; face postérieure : de 1' à 10'.

Nombre de séances : 35.

Durée totale du traitement : du 24-9-24 — 22-12-24 : 3 mois.

Evolution et résultats :

On a assisté progressivement à la diminution des douleurs.

La température est devenue normale au bout de 2 mois de traitement.

Les règles qui avaient disparu depuis trois mois ont reparu le 5-12.

L'action sur le poids n'a pas été très important : gain de 800 gr.

OBSERVATION XI

P..., Berthe, 31 ans.

L'affection a débuté en juin 1923 par des douleurs dans la fosse iliaque gauche et dans la région lombaire apparaissant à la fin de la miction. En même temps la malade a commencé à maigrir sans qu'elle puisse dire de combien.

Pas de troubles gastro-intestinaux en dehors de constipation habituelle.

Règles très irrégulières, peu abondantes, non douloureuses.

La persistance des troubles a nécessité une intervention qui a eu lieu en octobre 1923 aux Ménages (M. Lardennois) :

« On intervient pour salpingite bacillaire. L'abdomen et le bassin sont le siège d'une péritonite généralisée. L'utérus, les annexes, les anses grêles sont plaqués dans le bassin par un « nouveau péritoine » lisse, continu, au niveau duquel on ne trouve aucun plan de clivage. Simple laparotomie exploratrice sans exérèse. Il n'y avait pas d'ascite, pas de granulations. »

En dehors de ces antécédents on relève l'existence à 17 ans d'une pleurésie bilatérale suivie d'ascite ayant nécessité 6 mois de repos au lit.

Actuellement (5-11-23) la malade souffre très peu au niveau du bas-ventre lorsqu'elle est couchée. Bon état gastro-intestinal mais constipation. Poids : 45 kilos.

Le *traitement* est commencé le 12-11-23, à raison d'une séance tous les deux jours.

Distance : on part de 0 m 60. pour aboutir, au bout de 7 séances, à 0 m. 25 à laquelle on se maintiendra pendant toute la durée du traitement.

Temps d'exposition : face antérieure : de 1' à 10' en

progressant de 1 minute par séance; face postérieure : de 1' à 3' et 5' au bout de 32 séances.

Nombre de séances : 36.

Durée totale du traitement : du 12-11-23 au 20-3-24 : 4 mois et 8 huit jours.

Evolution et résultats :

Le 23-11, recrudescence des douleurs dans la fosse iliaque droite et la région lombaire.

Le 14-12, légère amélioration, mais il persiste encore de vagues douleurs au niveau de la fosse iliaque droite.

Le 14-1-24, la malade ne souffre plus depuis trois semaines.

Le 11-2, persistance de douleurs dans la fosse iliaque droite quand la malade tousse étant couchée. Constipation. Règles irrégulières.

Le 20-3, la malade cesse le traitement en bon état

Pendant le traitement son poids a augmenté de 4 kil. 900 (12-11 : 45 kil.; 11-2 : 49 kil. 900).

OBSERVATION XII

C..., Juliette, 30 ans. (Salle Dreyfus-Brissac, n° 10.)

La malade présente depuis deux ans un syndrome péritonéal caractérisé par des douleurs en barre au niveau de l'ombilic, des vomissements fréquents, une constipation opiniâtre. Elle a perdu l'appétit en particulier pour la viande. Depuis avril 1924, elle a commencé à maigrir. Elle aurait perdu 7 kilos.

Actuellement (12-6-24), on se trouve en présence d'une malade pâle, très amaigrie, mais dont l'abdomen est ballonné, accusant une circonférence de 77 cm. La percussion ne met pas en évidence la présence d'ascite.

Le traitement est commencé le 18-6-24, à raison de 3 séances par semaine; on lui associe la liqueur de Fowler.

Distance : on commence par 0 m. 40 (lampe faible), en augmentant progressivement jusqu'à 0 m. 25 qui sont atteints au bout de la onzième séance et qui resteront la distance définitive de traitement.

Durée d'exposition : on n'a irradié que la face antérieure en allant progressivement de 3' à 10', atteintes au bout de la onzième séance.

Nombre de séances : 28.

Durée totale du traitement : 18-6-24 — 21-8-24 : 2 mois.

Evolution et résultats :

Il faut signaler une action favorable sur la fièvre qui auparavant atteignait et dépassait 39° et qui, à partir de la douzième séance, ne dépasse plus 38° le soir, l'amplitude des oscillations n'étant pas d'ailleurs sensiblement modifiée.

Le poids a été également favorablement influencé : en 2 mois la malade a pris 5 kil. 400.

La malade a été dirigée, à partir du 21-8, sur un sanatorium.

OBSERVATION XIII

B..., Louise, 42 ans.

En mars 1923, pleurésie gauche. En avril 1923, apparition de vomissements sans horaire précis deux à trois fois par jour, surtout bilieux, parfois alimentaires. En même temps, douleurs à siège épigastrique, continuelles, assez sourdes. La malade aurait maigri de 13 kilos.

Actuellement (20-12-23), peu de modifications à l'inspection de l'abdomen. La palpation profonde révèle de la sensibilité dans la région épigastrique. La malade tousse un peu, elle est oppressée.

Le *traitement* est commencé le 22-12-23, à raison d'une séance tous les deux jours.

Distance : on part de 0 m. 60 pour aboutir au bout de 8 séances à 0 m. 25 qu'on ne dépassera pas pendant toute la durée du traitement.

Temps d'exposition : face antérieure : de 1' à 10' en progressant d'une minute par séance, puis 12' atteintes en 6 séances; face postérieure : de 1' à 5', puis 6' en neuf séances et enfin 7' en quatre séances.

Nombre de séances : 28.

Durée totale du traitement : du 22-12-23 au 17-11-24 (8 semaines).

Evolution et résultats :

Le 11-1-24, les douleurs sont moins vives. Il y a moins d'agitation nocturne. Mais on sent dans l'épigastre à gauche une sorte de boudin.

Le 30-1-24, apparition d'un léger érythème à la suite de la première séance de 12'.

Le 17-2-24, la malade, très améliorée, part en convalescence.

Pendant le traitement le poids a augmenté de 1 k. 700 après avoir d'abord accusé une perte de 1 k. 300 au cours du premier mois de traitement, si bien que le gain réel est de 3 kil. en 4 semaines.

OBSERVATION XIV

B..., Juliette, 16 ans.

En novembre 1922, premiers troubles : vomissements et arrêt des règles sans cause locale. Ces troubles ont duré 4 mois et se sont arrêtés spontanément.

La malade arrive à Paris en mars 1923 et ses troubles réapparaissent. Vomissements survenant immédiatement après les repas, abondants et bilieux. Arrêt des règles. Douleur dans le bas-ventre avec point de départ dans la fosse iliaque. Diarrhée par intermittence (5 à 6 selles par 24 heures).

Bon état pulmonaire, pas d'autres localisations.

A l'inspection, l'abdomen n'est ni augmenté de volume ni rétracté. Il est surtout sensible à la pression avec maximum de sensibilité dans la fosse iliaque. On sent le boudin colique. Pas de matité.

Le *traitement* est commencé le 20-12-23 et est assez régulièrement suivi par la malade qui n'est pas hospitalisée. Les séances ont lieu en moyenne tous les 5 ou 7 jours.

Distance : 0 m. 25 qu'on atteint au bout de 8 séances.

Temps d'exposition : face antérieure : de 1' à 10' en progressant d'une minute par séance; face postérieure : de 2' à 5'.

Nombre de séances : 11.

Durée totale du traitement : du 21-12-23 au 5-3-24 : 10 semaines.

Evolution et résultats :

Au bout d'un mois et demi les règles réapparaissent, la diarrhée diminue, mais il persiste des points douloureux au niveau des colons ascendant et descendant. Le poids reste stationnaire.

OBSERVATION XV

A..., Charlotte, 29 ans, concierge.

Antécédents : En décembre 1916, maladie infectieuse de nature mal déterminée : douleurs abdominales, quelques vomissements, diarrhée, pas d'hémorragies intestinales. Règles douloureuses. En même temps changement du caractère qui devient plus irascible. Amaigrissement considérable sans que la malade puisse indiquer de chiffres. Puis tumeur blanche du coude droit qui est restée plâtrée deux ans. En 1918, amélioration des symptômes abdominaux mais apparition d'un syndrome méningé qui rétrocede assez rapidement. Pendant les

quatre années qui suivent, l'état général devient meilleur. Mais en juin 1923 les douleurs abdominales repaissent et la malade maigrit de nouveau. Actuellement (mai 1924), la malade présente un syndrome péritonéal caractérisé au point de vue fonctionnel par des douleurs abdominales siégeant dans l'hypocondre droit et irradiant vers la région lombaire, au point de vue physique par l'existence dans la région cœcale d'un gâteau péritonéal empâté, sans ascite concomitante ni augmentation de volume de l'abdomen.

Le *traitement* est commencé le 5-5-24, à raison d'une séance tous les deux jours.

Distance : on part de 0 m. 40 (lampe faible) pour aboutir en cinq séances à 0 m. 25, distance à laquelle on se maintient pendant toute la durée du traitement, à l'exception de quelques écarts provoqués par des interruptions de traitement.

Temps d'exposition : face antérieure : de 3' à 10' en progressant d'une minute par séance, puis à 12' qui sont atteintes beaucoup plus lentement, au bout de quinze nouvelles séances; face postérieure : ne commence à être irradiée qu'à partir de la 10^e séance en progressant très lentement jusqu'à 10'.

Nombre de séances : 84.

Durée totale du traitement : 5-5-24 au 30-12-24 : 7 mois et 3 semaines.

Evolution et résultats :

Au bout de cinq semaines on constate que l'abdomen est plus souple, au bout de deux mois le plastron commence à se ramollir nettement. Au bout de trois mois le ventre est tout à fait souple mais le cœcum apparaît encore empâté, empatement qui diminue encore pendant le reste du traitement.

Le poids a augmenté de 2 kil. 900 (15-5-24 : 62 k. 700; 30-12-24 : 65 k. 600).

OBSERVATION XVI

D..., Marie, 29 ans.

La maladie a débuté au mois de décembre 1923, époque vers laquelle la malade éprouva de vives douleurs qui s'accroissaient au moment de la marche mais persistaient quand la malade restait couchée. En même temps la malade maigrissait, avait de courtes périodes d'anorexie. Il existait de la diarrhée. Restant deux mois sans avoir ses règles la malade se croit enceinte et va consulter à la Clinique Tarnier où l'on fait le diagnostic de possibilité de grossesse avec kyste du ligament large.

Le 1-3-24 une intervention est pratiquée par M. le Professeur Brindeau qui montre : « Tuberculose des organes génitaux internes. On arrive très difficilement à ouvrir l'abdomen car les anses intestinales sont complètement accolées à la paroi. On arrive à ouvrir le péritoine en se guidant sur une anse intestinale. Toutes les anses visibles sont accolées; on aperçoit, en allant vers le petit bassin, de petites granulations blanches. Après avoir essayé d'aérer le péritoine, on abandonne à cause des adhérences invisibles. »

Actuellement (19-3-24) la malade se sent bien et ne souffre pas. Son appétit est satisfaisant. Les selles sont régulières. La malade ne semble plus maigrir. Pas de fièvre.

A l'inspection, gros ventre globuleux (circonférence au niveau de l'ombilic : 76 cm. 5. A la palpation, empatement dans la fosse iliaque. A la percussion, matité dans la moitié droite de l'abdomen jusqu'à la hauteur de l'ombilic, la matité dépasse légèrement la ligne médiane. Légère sensibilité à la palpation dans la fosse iliaque droite. Un peu de sécrétion à la cicatrice.

Le traitement est commencé à partir du 19-3-23, à raison de trois séances par semaine.

Distance : De 0 m. 80 à 0 m. 30 atteints au bout de

onze séances, distance à laquelle on reste pendant dix-sept séances pour atteindre ensuite à la trentième séance 0 m. 25 qui sera la distance définitive.

Temps d'exposition : face antérieure : progressivement de 1' à 14' atteintes à la quinzième séance; face postérieure : de 1' à 7' en douze séances avec finalement comme durée moyenne à partir de la trente-et-unième séance, 5'.

Nombre de séances : 62.

Durée totale du traitement : 19-3-24 — 16-1-25 : 10 mois.

Evolution et résultats :

Au bout de trois semaines on constate déjà une amélioration nette. La malade a bon appétit, son abdomen diminue. Au bout d'un mois la malade éprouve encore des crises de douleurs lombaires mais pas de douleurs abdominales. La circonférence abdominale a diminué de 3 centimètres (73 cm. 5). Au bout de sept semaines, retour des règles qui n'avaient pas reparu depuis 5 mois. Le 1-6-24, l'abdomen est encore un peu globuleux mais sa circonférence a encore diminué de 3 cm. 5 (70 cm.). L'état général est excellent. On continue désormais les séances à raison de deux par semaine. Le traitement est ainsi continué pendant trois mois au cours desquels on assiste à la disparition complète de la défense musculaire et à la disparition presque complète des douleurs sauf à de rares moments après les règles. Un examen, pratiqué le 26-9-24, montre à la palpation un cordon dur, large de 2-3 cm. environ, long de 8 à 10, légèrement sensible à la palpation et siégeant dans la fosse iliaque droite. Ce cordon est infiniment plus petit et plus mobile que le placard existant au début. Le traitement est ainsi continué et l'on assiste à la diminution progressive du cordon. Mais la malade cesse le traitement le 16-1-25 à la suite

d'une grippe, avant qu'on ait obtenu la résolution complète du plastron de la fosse iliaque droite.

Au cours du traitement, le poids de la malade a augmenté de 1 kil. 700 (6-4-24 : 41 kil. 500; 28-11-24 : 43 kil. 200).

OBSERVATION XVII

J..., Berthe.

Malade présentant un long passé d'opérations pour des affections diverses. En 1912, ablation d'un ovaire. En 1917 péritonite qui cède à la glace mais s'accompagne d'augmentation de volume de l'abdomen et de diarrhée. En 1920, abcès péritonéal incisé par voie vaginale. En 1922, ablation de l'autre ovaire et de nombreuses adhérences au foie et au cœcum.

Actuellement (27-10-24) il s'agit d'une malade présentant des douleurs dans tout l'abdomen, rendant tout examen impossible. En même temps, troubles intestinaux variés avec tendance à la diarrhée. Vomissements aqueux et bilieux.

La malade tousse et crache. Parfois elle a des hémoptysies. Fistule anale.

L'état général est mauvais : fièvre tous les jours à 38°.

Le traitement est commencé le 27-10-24, à raison de trois séances par semaine.

Distance : on commence à 0 m. 80 pour atteindre 0 m. 50 au bout de la quinzième séance, distance qui sera désormais définitive, à l'exception d'un écart de quelques séances dû à une courte interruption de traitement.

Temps d'exposition : face antérieure : 2 à 10' en douze séances; face postérieure : 2' à 7' en quarante-deux séances après long palier à 5'.

Nombre de séances : 47.

Durée totale du traitement : 27-10-24 — 21-3-25 : environ 5 mois.

Résultats :

Ont porté surtout sur les douleurs qui ont été très atténuées.

Par contre, pas d'influence sur la température ni sur le poids qui n'a augmenté au total que de 400 gr.

OBSERVATION XVIII

R..., Fanny, 34 ans, confectionneuse.

Entre dans le service de M. le Professeur Duval, le 10 janvier 1925, pour des douleurs dans le ventre et au niveau des reins.

Depuis 1910 la malade accuse des douleurs hypogastriques et lombaires gauches. Ces douleurs sont exagérées par la station debout, la marche; calmées par le repos au lit.

Pertes blanches abondantes, très liquides, que la malade compare à du lait.

Depuis 1917, la malade, jusque-là bien réglée, a vu ses règles devenir irrégulières durant 8 à 10 jours, plus abondantes, contenant de petits caillots, plus douloureuses avant leur apparition.

La malade est très constipée, restant 7 à 8 jours sans aller à la selle. son ventre est alors fortement ballonné.

On trouve des antécédents bacillaires indiscutables. La malade a été soignée aux Enfants-Malades et envoyée à Berck à l'âge de 12 ans.

A l'examen, l'abdomen est légèrement ballonné. On ne note pas de mouvements péristaltiques.

Tympanisme. Pas d'apparence de liquide.

A la radio : spasme du colon gauche sur toute son étendue. Aspect cordiforme. Insuffisance de la valvule. Colite.

Intervention le 27-1-25 :

Laparotomie exploratrice sus et sous-ombilicale pour

péritonite tuberculeuse avec légère ascite. Brides péritonéales coudant le gros intestin à droite (libération). Petit fibrome du fond de l'utérus. Myomectomie. Appendicectomie. Enfouissement au lin.

Irradiation par les rayons ultra-violet dans la cavité péritonéale. Durée : 8 minutes. Fermeture en un plan au fil de bronze.

Suites opératoires normales.

La malade sort de l'hôpital le 10 février, en bonne santé.

On a revu la malade trois mois après sa sortie de l'hôpital. La constipation a diminué, mais les douleurs persistent toujours à gauche, il existe toujours des gaz à ce niveau. Mais la malade a meilleur appétit : elle a pris 400 gr. Surtout elle trouve qu'elle a meilleur moral. Ses idées neurasthéniques qui la poussaient au suicide ont disparu. Elle a repris goût à la vie.

RESULTATS CLINIQUES

Ils doivent être étudiés au double point de vue local et général.

LOCALEMENT, il faut distinguer l'action sur les signes physiques de celle sur les signes fonctionnels.

Action sur les signes physiques :

A) Dans les formes avec liquide, qu'il s'agisse de formes ascitiques ou de formes pleuro-péritonéales, on a constaté dans tous les cas, sauf un datant d'un an et demi et qui s'est terminé par la mort, la disparition du liquide dans sept cas (I-III-IV-V-VI-VII-VIII), sa diminution seulement dans un cas (IX), mais il convient d'ajouter qu'il s'agit là d'un cas avec cirrhose associée qui cependant a été très amélioré par le traitement. Toutefois, ainsi que nous l'avons déjà signalé, dans la plupart de ces cas, on a vu apparaître avec la résorption du liquide, des gâteaux péritonéaux plus ou moins étendus et qui, à leur tour, ont rétrocedé au traitement.

Ces résultats sont en général conformes à ceux de la majorité des auteurs, qu'ils associent la thermothérapie à la luminothérapie, comme Cordier, Dufestel, Hamburger et Meyer, qu'ils pratiquent le seul traitement par

les R. U. V. comme Duhem et Mme Feldzer. Seul Saidman déclare n'avoir pas obtenu dans ces cas un pourcentage aussi favorable.

Cordier déclare que dans les cas avec grosse réaction inflammatoire, il est préférable de ne pas utiliser les ultra-violets dès le début. Nous n'avons eu affaire qu'à des ascites de moyenne abondance, ce qui explique peut-être pourquoi il n'a pas été nécessaire de ponctionner l'épanchement, ni d'intervenir pour l'évacuer.

b) *Dans les formes fibro-caséeuses* qui donnent la sensation de gâteaux péritonéaux résistants généralisés ou localisés, les effets ont été moins nets. Cependant, on a assisté, lentement il est vrai, à la diminution progressive des masses péritonéales (XVI). Jamais on n'a obtenu de disparition intégrale.

c) *Dans les formes fibro-adhésives*, on ne semble pas avoir obtenu d'effet local.

d) *La musculature abdominale* est favorablement influencée. Son tonus augmente, en même temps qu'elle devient plus souple et ne se laisse plus distendre ni par le météorisme ni par l'ascite.

e) *Le pourtour abdominal*, mesuré au niveau de l'ombilic, a diminué nettement dans cinq cas : III (-5), V (-8), VI (-7), XII (-5), IX (-9), XVI (-7,5). Dans un cas (I), il y eut une augmentation sans doute réactionnelle de 4 cm. après les 4^e et 5^e séances. Mais cette augmentation ne fut que transitoire et le volume de l'abdomen diminua bientôt.

f) *L'aspect des téguments* est également modifié. La circulation collatérale disparaît (VIII). La peau perd sa

coloration blafarde pour prendre une teinte plus « chair » sinon pigmentée.

c) *Les épanchements pleuraux* dans les formes pleuro-péritonéales disparaissent en même temps que l'épanchement péritonéal. Il n'y a aucune modification des lésions pulmonaires antérieures.

Action sur les symptômes fonctionnels :

a) La *douleur* est très favorablement influencée. La douleur spontanée commence par s'atténuer, n'apparaissant plus qu'à certains moments de la journée, puis disparaît. La douleur provoquée est beaucoup plus rebelle, en particulier dans les formes plastiques. Dans deux cas (VII, VIII), on a vu apparaître une recrudescence des douleurs; dans un cas même celle-ci siégeait au niveau de la rate à partir de la 4^e séance (douleur réactionnelle).

b) *Les troubles intestinaux* sont également atténués. La diarrhée paraît être la moins rebelle, disparaissant complètement (III, VIII) ou diminuant de 5 à 6 selles à 2 selles par 24 heures (XIV, XVI). La constipation cède également quelquefois (IX, IV), plus souvent elle diminue (XVIII) ou persiste (IV, XI, XII). Delherm, Morel-Kahn et Coupât insistent sur la disparition fréquente de la constipation. Elle ne nous a pas paru très évidente chez les malades qui ont été traitées, quoique l'action générale des R. U. V. sur la constipation soit par ailleurs incontestable.

Le météorisme disparaît par suite de l'augmentation de tonicité de la musculature intestinale, ainsi que le montre d'ailleurs la diminution du pourtour abdominal dans les formes non ascitiques (XII, XVI).

Les vomissements alimentaires et bilieux ont disparu chez trois malades (I, VI, XIV).

ACTION SUR L'ÉTAT GÉNÉRAL.

L'effet de l'héliothérapie artificielle est ici remarquable. Il porte essentiellement sur la fièvre et le poids.

Action sur la température.

En général, on constate une diminution de la fièvre, le retour à la normale s'effectuant plus ou moins rapidement suivant les sujets : 15 séances (I), 25 (IV), 70 (VII). Mais dans un certain nombre de cas, ce phénomène a été précédé d'une ascension thermique réactionnelle. Habituellement, c'est après les 4^e ou 5^e séances (I, IV, VII) que le malade dont la température oscillait jusque là entre 38 et 39° la voit s'élever à 40 ou 39,8, demeurer à ce niveau quatre ou cinq jours pour descendre quelquefois de façon très brusque en peu de jours à la normale. Dans un cas (VI) c'est dès la première séance pourtant très courte que se montra la réaction thermique. Dans d'autres (VIII, X), ce fut après la deuxième. Dans certains cas, cette poussée thermique s'est accompagnée d'autres phénomènes réactionnels. Augmentation de volume de l'abdomen (I), recrudescence des douleurs, en particulier au niveau de la rate (VII), mais surtout il est intéressant de mentionner chez la malade X, l'apparition de deux poussées d'érythème noueux, la première après la 2^e séance, la deuxième après la 7^e; érythème qui n'a pas été précédé d'angine et dont la nature bacillaire ne semble pas faire de doute.

Quoi qu'il en soit habituellement la température perd son type oscillant pour atteindre la normale et s'y maintenir. Dans certains cas (XII), la température ne descend pas au-dessous de 38°. Dans d'autres (IV), il se produit, pendant longtemps encore avant la stabilisation complète, des petits clochers à 38°.

Action sur le poids.

Parmi les effets des rayons ultra-violetes sur l'état général, c'est certainement l'augmentation du poids qui a le plus frappé les auteurs. Nous l'avons constaté chez huit malades (I, III, VIII, XI, XII, XIII, XV, XVI). Elle a varié de 1 kg 7 (XVI) à 7 kgs (VIII). Assez fréquemment, il se produit, pour le poids, un phénomène analogue à celui que nous avons signalé pour la température : pendant les 4 ou 6 premières semaines du traitement, le malade continue à maigrir, puis son poids remonte d'abord lentement, puis rapidement, au point de dépasser de beaucoup la valeur de départ. Ce fait a été également constaté dans trois cas par Strahlmann qui l'attribue à l'excitation énergique de la capacité de résorption du péritoine. Voici à titre d'exemple les variations de poids de VII :

2-VII-24, 73 kg. 500; 3-VIII-24, 65 kg. 800; 10-IX-24, 66 kg. 400; 15-X-24, 70 kg. 500; 12-XI-24, 71 kg. 300; 24-I-25, 73 kg. 200; 18-IV-25, 75 kg. 100; 19-V-25, 77 kg. 900.

En réalité, souvent, comme dans le cas ci-dessus, il semble que cette baisse de poids soit hors de proportion avec la diminution du volume de l'abdomen, elle

paraît plutôt liée à un dernier fléchissement de l'organisme, comme le montre l'anorexie qui l'accompagne.

Dans un cas, nous avons eu une diminution permanente du poids, mais il s'agissait d'un phénomène favorable lié à un processus véritable de résorption d'ascite chez une éthylo-bacillaire (IX).

Dans trois cas, le poids est resté stationnaire, sans que cela ait paru influencer défavorablement les phénomènes locaux.

A côté de l'action sur le poids, il faut mentionner l'effet sur l'appétit qui parfois devient vorace.

La diurèse est passée de 500 gr. à 1 kg. en 15 jours dans le cas VI. Chez la malade cirrhotique qui ne pouvait plus uriner, elle s'est rapidement rétablie.

Les irradiations ont eu, dans l'aménorrhée, un effet net, dans le cas XVI et dans le cas X. Elles ont été sans action contre la dysménorrhée de la malade XI.

L'insomnie a été également très favorablement influencée.

L'asthénie a cédé avec l'augmentation de poids et de tonus musculaire, et quelques malades ont spontanément quitter l'hôpital. Certaines ont pu reprendre leur travail tout en continuant leur traitement.

Enfin, citons la malade irradiée au cours d'une laparatomie et dont les idées de néurasthénie et la tendance au suicide ont disparu depuis quatre mois, en même temps qu'elle prenait plus de goût pour le travail.

Dans l'ensemble.

Tout en tenant compte que quelques-uns de nos

malades sont encore actuellement en traitement et que, d'autre part, un certain nombre de guérisons sont trop récentes pour pouvoir déjà être considérées comme définitives, nos résultats apparaissent de même nature que ceux obtenus par les auteurs antérieurs, qu'ils aient pratiqué des séances longues ou courtes, associé ou non aux ultra-violets la thermo ou la radiothérapie.

Nous constatons en effet, sur 5 formes ascitiques, dont un cas absolument désespéré :

- 2 guérisons (I, III);
- 2 améliorations (IV, V);
- 1 échec (II).

Sur 4 formes pleuro-péritonéales :

- 2 guérisons (VI, IX);
- 2 améliorations (VII, VIII).

Sur une forme anascitique :

- 1 échec (X).

Sur une forme fibro-caséuse généralisée :

- 1 amélioration.

Sur quatre formes fibro-caséuses localisées :

- 4 améliorations.

Sur une forme fibro-adhésive :

- 1 légère amélioration.

Sur une forme fibro-adhésive traitée pendant laparatomie :

- 1 amélioration.

Si nous voulons comparer ces résultats avec d'autres pourcentages, en particulier ceux des auteurs allemands : Strahlmann, 1 guérison, 9 améliorations sur 10 cas; S. Mayer : 35 % de guérisons dont 100 % dans

les formes ascitiques; Finkelstein et Rohr : 50 % avant guerre, 35 % pendant la guerre, 85 % après la guerre; Duhem : 100 % d'améliorations; il ne faut pas oublier qu'il s'agit là de cas observés chez des enfants chez lesquels la péritonite est moins tenace que chez l'adulte et souvent même disparaît d'elle-même, alors qu'en particulier nous n'avons pas eu l'occasion de traiter une seule forme ascitique pure, si fréquente dans le jeune âge. Il faut se rappeler également les chiffres de Budde pour la Clinique Chirurgicale de Halle : sur 10 cas, 2 guérisons, 7 améliorations, 1 mort. De même, nous avons vu que sur 12 formes ascitiques, Saidman n'avait obtenu qu'une guérison.

**Valeur thérapeutique,
indications et contre-indications des rayons
ultra violets
dans le traitement de la péritonite tuberculeuse.**

Pour donner aux rayons ultra-violets la place qui leur revient dans le traitement de la péritonite tuberculeuse, il conviendrait maintenant d'établir d'abord une comparaison entre les résultats obtenus par l'héliothérapie d'une part et les autres méthodes de traitement d'autre part, et de comparer ensuite les avantages et les inconvénients respectifs de l'héliothérapie naturelle et de l'héliothérapie artificielle.

Malheureusement, ainsi que le fait remarquer Macaigne, et après lui Bufnoir, l'appréciation des résultats dans le traitement des péritonites bacillaires est très délicate et sujette à de multiples causes d'erreur. D'une part, en effet, s'il existe bien dans cette affection de grands groupes nosologiques schématiques, ici encore plus qu'ailleurs, en pathologie, les cas individuels présentent rarement entre eux une identité suffisante pour servir de base convenable à une

comparaison; d'autre part il ne faut pas oublier que nombre de péritonites tuberculeuses guérissent spontanément sans traitement ou avec un traitement purement symptomatique.

Finkelstein et Rohr qui se sont livrés à un travail de statistique très consciencieux, ont précisé encore d'autres difficultés d'appréciation :

Au bout de combien de temps un malade peut-il être considéré comme guéri (en particulier, il faut tenir compte de la fréquence des récidives).

Quelles sont les constatations cliniques qui permettent d'affirmer la guérison. A-t-on par exemple le droit de parler de guérison lorsqu'il persiste encore quelques cordons péritonéaux, alors même que l'état général est excellent et les signes fonctionnels nuls. Doit-on considérer comme guéri un malade dont l'ascite a disparu mais dont le poids n'a pas repris ?

Ces difficultés et d'autres encore, expliquent d'une part que pour chaque mode de traitement les statistiques donnent des pourcentages favorables, d'autre part les divergences dans l'appréciation des résultats, quand un tenant d'une méthode voit ses cas suivis par un partisan d'un autre mode de traitement.

C'est ainsi que suivant les auteurs et les formes, les statistiques chirurgicales oscillent entre 23 (Wunderlich), 40 (Schmid), 61 (Thones) et 90 % (Sauvé, Témoin) de guérisons.

La radiothérapie préconisée surtout en France par Albert Weil et que Saidman associe aux R. U. V.,

donnerait suivant certains auteurs (Bircher) des guérisons dans 70 % des cas.

Récemment, un nouveau mode de traitement, la pneumo-séreuse, aurait rapporté à P. E. Weil et Loiseleur, un pourcentage de 50 %.

Il est vrai que le simple traitement diététique amènerait 30 à 40 % de guérisons (Comby, Rose, Guthrie).

Pour l'héliothérapie, Bernhard indique 21 guérisons sur 22 cas; Rollier, Bufnoir paraissent avoir des résultats analogues.

Tous ces chiffres s'appliquent uniquement aux formes ascitiques, les seules qui soient relativement comparables.

On comprend comment chacun peut en toute bonne foi tenir à sa méthode et pourquoi chirurgiens et médecins déclarent que la laparatomie ou l'héliothérapie sont le traitement de choix de la péritonite bacillaire.

C'est en effet entre ces deux thérapeutiques qu'en définitive on peut seulement hésiter. La radiothérapie qui avait eu son heure de vogue a perdu beaucoup de terrain, et certains auteurs lui reprochent de déterminer des accidents diarrhéiques et d'amener, dans certains cas, un déclin grave de l'état général. (Sauvé.)

Encore l'opposition n'est-elle pas entière entre l'héliothérapie et la laparatomie, puisque le chirurgien tend de plus en plus à faire de l'héliothérapie au cours de son intervention (Témoin, Sauvé), elle existe surtout *entre deux méthodes héliothérapiques* : la méthode médicale et la méthode chirurgicale. Nous ne pouvons reproduire les discussions qui ont eu lieu sur ce sujet

entre Sergent et Témoin, les arguments que Pic a développés à Lyon, à la suite du Rapport de Cordier. Cependant, il nous semble que puisque le chirurgien admet maintenant que, lorsqu'il opère, il a surtout en vue une action héliothérapique, il serait au moins logique qu'il ne tente pas cette héliothérapie chirurgicale avant d'avoir essayé auparavant l'héliothérapie médicale. Il serait de même logique qu'il considère que son acte actinothérapique, si intense que puisse être l'action des rayons solaires sur le péritoine, n'a duré que quelques minutes et qu'il serait indispensable de la compléter par un traitement héliothérapique post-opératoire, afin d'éviter des récidives si fréquentes. Rappelons les résultats obtenus par Hartmann et Armand Delille qui ont guéri par l'héliothérapie naturelle une femme opérée trois fois sans succès, le cas récent de Gaudier et Créancier qui ont guéri par l'héliothérapie artificielle un jeune soldat laparotomisé sans amélioration. Nous pourrions ajouter trois de nos cas (II, VII, X) qui furent laparotomisés et chez lesquels l'intervention n'amena qu'une atténuation passagère et n'empêcha pas les récidives. Les deux derniers cas ont été extraordinairement améliorés par les rayons ultraviolets.

Avec Bufnoir, nous devons donc admettre que l'opposition entre le chirurgien et l'héliothérapeute ne doit pas être aussi tranchée, il doit y avoir collaboration, la part que chacun peut être appelé à prendre variant suivant les formes cliniques. Peut-être l'introduction de la lampe en quartz dans le traitement de la

péritonite bacillaire contribuera-t-elle à établir et à maintenir cette liaison, car elle offre ce grand avantage de permettre au chirurgien de suivre son malade.

Dans la forme ascitique, on a tout intérêt à commencer par l'héliothérapie. On n'interviendra que si l'on constate qu'on n'obtient pas de résultat. On est autorisé à attendre jusqu'au deuxième mois de traitement (Cordier). Dans les formes avec épanchement volumineux, on aurait peut-être intérêt à intervenir pour évacuer l'épanchement.

Dans la forme anascitique, la chirurgie est impuissante : l'héliothérapie s'impose.

Dans les formes ulcéro-cancéreuses généralisées, la chirurgie ne peut rien, elle est même dangereuse, l'héliothérapie ne donne pas des résultats anatomiques extraordinaires, mais elle calme les douleurs et remonte l'état général.

Dans les formes à plastron localisées, formes viscéro-péritonéales, la chirurgie garde ses droits, mais là encore, l'héliothérapie est un adjuvant indispensable.

Dans les formes fibreuses, l'héliothérapie seule est indiquée à moins de complications par compression ou étranglement ou l'acte chirurgical s'impose.

La valeur de l'héliothérapie dans le traitement de la péritonite étant reconnue, peut-on mettre sur le même plan l'héliothérapie artificielle et l'héliothérapie naturelle ?

L'héliothérapie naturelle est la plus anciennement employée. Elle a fait ses preuves et c'est elle qui a frayé la voie à sa cadette. Elle a pour elle des avantages incontestables. Elle associe au traitement solaire, la

cure climatique et aérothérapique. Mais, d'autre part, elle reste sous la dépendance des conditions atmosphériques, elle ne permet pas de doser avec suffisamment d'exactitude la quantité de rayons absorbée, enfin, socialement parlant, elle revient cher et n'est accessible qu'aux enfants et aux adultes aisés. Non que nous adoptions l'opinion trop répandue que les R. U. V. sont le « soleil du pauvre ». Dans les conditions modernes de la civilisation, s'il existe des prescriptions diététiques pour pauvres et pour riches, il ne peut y avoir, il n'y a pas de médication « pour pauvres ». Les rayons ultraviolets sont avant tout un « soleil artificiel », c'est-à-dire un soleil pour pays qui n'en ont pas ou pas assez, un soleil pour villes, c'est en même temps un soleil pour mauvaise saison ou pour mauvais temps, un soleil pour jours de pluie, c'est enfin un soleil plus fort dans son action instantanée que le soleil, un soleil rapide. L'héliothérapie naturelle reste à la portée du pauvre, et Armand Delille a obtenu de beaux résultats en soignant à Paris, des malades, par le soleil. Mais l'héliothérapie naturelle prend du temps. Au moins deux séances de deux heures par jour. Il n'est pas sans intérêt de faire remarquer que nombre de malades ont pu continuer leur traitement par les R. U. V. tout en reprenant leur travail. C'est ce qu'à résultat égal ne permet pas le soleil. Or, il y a une importance sociale et même médicale considérable à traiter un malade, à quelque milieu qu'il appartienne, tout en lui permettant un certain travail. Il reste un homme qui se soigne, il n'est pas un immobilisé, presque un infirme. Quand la guérison

surviendra, il n'aura pas à reprendre dans la société une place qu'il aura pu conserver. La notion de déchéance sociale influe considérablement sur le psychisme des malades, surtout tuberculeux, et il y a là un avantage thérapeutique de plus à l'actif des ultra-violets.

Nous pensons donc qu'on ne peut retirer aux rayons ultra-violets aucune des indications de l'héliothérapie naturelle.

Est-ce à dire qu'il n'y ait pas de contre-indications, nous ne le pensons pas.

D'abord, tous les auteurs sont unanimes pour recommander l'abstention dans les formes aiguës. Cordier, de même, n'admet pas les R. U. V. dans les formes ascitiques à grande réaction inflammatoire. Nous manquons d'expérience de ces formes.

En second lieu, nous ne devons pas oublier que nous avons affaire à des tuberculeux et que nous devons à tout prix éviter les réactions. On a signalé à la suite de la radiothérapie, l'apparition de méningites et de fonges pulmonaires rapides. De même, après les R.U.V. Gödde a observé chez des tuberculeux pulmonaires, dans près de 10. % des cas, des réactions nettes, caractérisées, suivant les malades, par de l'ascension thermique à 40°, l'augmentation de l'expectoration et même des hémoptysies dont une dura cinq jours. Nous avons constaté nous-mêmes la réaction survenant quelquefois chez nos malades, et se caractérisant soit par de la fièvre, soit par une diminution du poids, soit par une reprise des douleurs, soit même par l'apparition d'un

érythème noueux. Il faut donc se garder de penser que les rayons ultra-violets sont inoffensifs chez les tuberculeux.

Les lésions pulmonaires avancées, les hémoptysies paraissent contre-indiquer les irradiations ou du moins nécessiter une extrême prudence, en particulier la prise de la température pendant la séance, l'auscultation systématique des foyers.

De même, dans les formes sans lésions pulmonaires où la fièvre est élevée, dépassant 39°, il est nécessaire de se montrer circonspect dans l'emploi de l'héliothérapie artificielle.

D'autre part, cependant, on n'aura pas lieu de se montrer inquiet lorsqu'on constatera après la 4^e ou 5^e séance la réaction fébrile que nous avons signalée et qui, dans aucun de nos cas, n'a eu de suite fâcheuse.

Enfin, Kautz ayant indiqué comme contre-indication au traitement par les R. U. V., la syphilis et le cancer, il comporte naturellement d'éliminer ces affections avant d'instituer l'actinothérapie.

Il reste donc que, pour exister, les contre-indications au traitement par les ultra-violets sont relativement exceptionnelles dans les péritonites bacillaires, et que si l'on met à part les méthodes purement diététiques, l'actinothérapie demeure à activité égale la thérapeutique la moins dangereuse.

CONCLUSIONS

Dans le traitement médical de la péritonite tuberculeuse, l'héliothérapie apparaît incontestablement comme la médication de choix.

Si l'héliothérapie naturelle conserve toujours des avantages inestimables lorsqu'elle associe à la photothérapie la cure climatique, ceux-ci paraissent largement compensés, en particulier pour l'héliothérapie en plaine ou à la ville, par ceux qui découlent de l'utilisation plus pratique et de la plus grande efficacité de l'héliothérapie artificielle.

Le traitement de la péritonite tuberculeuse par les rayons ultra-violets donne des résultats comparables sinon supérieurs à ceux obtenus avec l'héliothérapie naturelle. Dans le traitement de l'adulte, encore plus que de l'enfant, l'héliothérapie artificielle apparaît comme absolument indispensable à l'arsenal thérapeutique.

Le mode d'action des rayons ultra-violets paraît être plus général, par stimulation nerveuse ou sanguine, que local, l'action bactéricide des R. U. V. à travers les tissus, l'effet direct sur la résorption de l'ascite ou des masses caséeuses n'ayant pu être démontrés.

Cependant l'héliothérapie artificielle produit indirectement des *effets locaux* favorables, caractérisés essentiellement par :

La disparition progressive de l'ascite;

La diminution des gâteaux péritonéaux;

La diminution du volume de l'abdomen;

L'augmentation de tonicité de la musculature abdominale;

L'atténuation et même la disparition des douleurs;

La restauration fonctionnelle de l'intestin sous-jacent; mais surtout des *effets généraux* parfois surprenants dont les plus caractéristiques sont :

Le retour de la température à la normale;

L'augmentation parfois considérable et extraordinairement rapide du poids.

Si l'on considère le traitement des différentes formes de péritonites tuberculeuses, on peut conclure que :

Dans le traitement des *formes ascitiques*, surtout des formes primitives, les rayons ultra-violets donnent des résultats excellents, sans qu'il soit nécessaire, dans la majorité des cas, d'assurer par une intervention, l'évacuation de l'épanchement.

Dans le traitement des *formes caséeuses ou plastiques*, les résultats encore bons, sont moins satisfaisants, la disparition complète des gâteaux péritonéaux n'étant qu'exceptionnellement obtenue.

Dans le traitement des *formes fibro-adhésives*, l'effet porte surtout sur les douleurs; dans les cas de compression ou d'occlusion viscérales l'effet local est médiocre.

Dans le traitement des *formes localisées*, l'héliothé-

rapie artificielle ne peut être que l'adjuvant d'autres méthodes thérapeutiques : radiothérapie, mais surtout intervention chirurgicale.

Suivant *l'âge des malades*, les résultats sont d'autant meilleurs que le sujet est plus jeune, probablement parce qu'il en est de même pour le pronostic général de l'affection.

Suivant *l'âge de la maladie*, les résultats sont d'autant meilleurs que le sujet est plus précocement soumis aux rayons.

La technique est simple et à la portée des médecins praticiens. Les appareils utilisés sont des lampes en quartz du commerce, auxquelles il ne paraît pas y avoir grand avantage à associer des lampes chauffantes.

Il semble y avoir intérêt à rapprocher le plus possible les malades de la lampe, en raccourcissant très progressivement la distance d'irradiation.

La nécessité des longues séances n'est pas démontrée, les résultats obtenus avec des séances ne dépassant pas 10 ou 15' étant sensiblement les mêmes que pour des séances d'une heure.

Il faut donc dans tous les cas agir très prudemment étant donné les réactions observées après des doses minimales de rayons. L'érythème ne devra pas être recherché systématiquement. Il en est de même pour la pigmentation dont le rôle de transformateur d'énergie est loin d'être démontré.

Cette méthode n'augmente pas le nombre des séances et ne prolonge pas inutilement le traitement dont la durée varie entre trois mois et un an.

Il faut se rappeler que la péritonite tuberculeuse est une affection essentiellement récidivante et continuer à traiter de temps en temps *préventivement* les malades guéris en apparence.

D'autre part on ne doit pas considérer les rayons ultra-violets comme la seule médication applicable à tous les cas. Avec Cordier, on peut admettre que, si après 2 mois de traitement d'une forme ascitique, on n'obtient pas de résultats, on doit opérer.

Après comme avant les rayons ultra-violets, il existe encore des formes « chirurgicales » de la péritonite tuberculeuse: formes localisées, formes fibro-adhésives où il est de toute nécessité de libérer opératoirement les adhérences. Mais, surtout au début, on devra toujours commencer par un traitement héliothérapique qui aura souvent pour effet de calmer les douleurs et de remonter le malade.

Après l'acte opératoire, il conviendra également de continuer le traitement par les ultra-violets. On stimulera ainsi les forces de réparation. On évitera et fera disparaître les fistules. On préviendra les récidives.

Enfin, lors même de l'intervention, il semble y avoir un certain intérêt à irradier localement le péritoine avec la lampe de quartz. Mais il faudra toujours associer à ce traitement le traitement post-opératoire.

VU : Bon à imprimer :
Le Président de Thèse,
WIDAL.

VU ET PERMIS d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL

VU :
Le Doyen,
ROGER.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD. — *Les péritonites tuberculeuses*. (Journal des Praticiens, 1924, pp. 289-295.)
- *La photothérapie et son application à la péritonite tuberculeuse*. (Journal des Praticiens, n° 26, 1924, pp. 417-422.)
- BACH (H.). — *Bestrahlung mit Quarzlampe*, 13^e éd., 1925.
- BAILLY. — Thèse Nancy, 1922-1923.
- BAZY (L.). — Soc. de Chirurgie, 9 avril 1924.
- BERGEN (Von). — *Ueber die desinfizierende Kraft der Sonnenstrahlen gegenüber Tuberkelbazillen*. Schweiz. med. Wochenschr., 1920, n° 49.
- BERNHARD (O.). — *Sonnenlichtbehandlung in der Chirurgie*. Stuttgart, 1917.
- BIRCHER (E.). — *Zur konservativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose mit Röntgenstrahlen*. Strahlenther. Vol. II, p. 2.
- BUDDE. — *Die Quecksilberdampf-quarzlampe in der Chirurgie*. (Ergebn. der Chir. u. Orthop., 1921, XIII, pp. 97-143.)
- BUFNOIR (M.). — *Héliothérapie et tuberculose péritonéale*. (Journ. med. fr., tome XII, n° 7, juillet 1923.)
- CORDIER. — *Note sur le traitement des péritonites tuberculeuses et spécialement leur actinothérapie*. (Lyon Médical, 1924, tome I, p. 508.)
- DELHERM, MOREL-KAHN et COUPAT. — *Note sur l'action*

*des rayons ultra-violet*s dans la péritonite tuberculeuse de l'adulte. (Société franç. d'Electr. et de Radiol., 26 février 1925.)

DELOM. — *Les rayons ultra-violet*s. Contribution à leur emploi en médecine générale. (Thèse Bordeaux, décembre 1924.)

DESCOMPS. — Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie, 1923, pp. 1062-1069.

DUFESTEL (L.-G.). — *L'Héliothérapie artificielle. Bases physiologiques et biologiques*, 2^e édit.

— *La péritonite tuberculeuse*. (L'Ultra-violet, n^o 1, octobre 1924, p. 23.)

DUHEM. — *Les rayons ultra-violet*s. (Le Monde médical, 1^{er} mai 1925, n^o 666.)

DUHEM et QUIVY (J.). — *Essai de mesure des rayons ultra-violet*s. (Soc. franç. d'Electr. et de Radiol., 26 février 1925. — Société de Pédiatrie, 3 mars 1925.)

FINKELSTEIN (H.) et ROHR (F.). — *Die Behandlung der tuberkulösen Bauchfellerkrankungen im Kindesalter*. (Sammlung. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. der Verdauung u. Stoffwechsel-krkh. Vol. VIII, 2^e cahier, 1922.)

GAUDIER (H. et E.). — *L'emploi des radiations ultra-violet*tes en Chirurgie. (Gazette des Praticiens, 1^{er} septembre 1924.)

GAUDIER et CRÉANCIER. — Réunion médico-chirurg. des Hôpitaux de Lille, 16 mars 1925.

GERSTENBERGER et WAHL. — *Le traitement par les rayons ultra-violet*s dans la tuberculose péritonéale et ganglionnaire des enfants. (Journal of the Am. med. Ass., 22 novembre 1924, n^o 21.)

GODARD (Michel). — Th. de Paris, 1920.

GOEDDE (H.). — *Ueber Reaktionen bei Quarzlampe*nbestrahlung Lungentuberkuloser. (Deutsch. med. Wochenschrift, 1923, n^o 24.)

- HAGEMANN. — *Ueber die Behandlung der chirurgischen Tuberkulosen mit künstlichem Licht.* (Deutsch. med. Wochenschrift, 1913, n° 30.)
- HAMBURGER. — *Therapeutische Erfahrungen mit der Quecksilberquarzlampe bei Kindern.* (Deutsch. med. Wochenschrift, 1920, n° 6.)
- HARTMANN et DELILLE (A.). — *Peritonite tuberculeuse guérie par l'héliothérapie dans les faubourgs de Paris.* (Bull. et Mém. Soc. de Chirurgie, t. XLVII, n° 26.)
- HASE (H.). — *Höhensonne und experimentelle innere Tuberkulose beim Meerschweinchen.* (Zschr. f. physik. u. diät. Ther., 1920, vol. 24, fascicule 2.)
- KAUTZ (K.). — *Kontraindikationen bei Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne.* (Munch. med. Wschrft., 1918, n° 28.)
- KAHLIL (Abd el Maguid.). — Thèse Paris, 1918.
- KÖENIG. — *Die peritoneale Tuberkulose und ihre Heilung durch den Bauchschnitt.* (Ztbl. f. chir., 1890, vol. 35, p. 657.)
- KOPP (J.). — *Die Strahlentherapie der chirurgischen Tuberkulose.* (Wien. med. Wschrft., 1920, n° 3.)
- KOVACS. — *Therapeutischer Wert der Ultraviolett strahlen.* (Therap. Monatshefte, 1917, n° 3.)
- LAQUER (A.) et V. LASSER RITSCHER. — *Ueber die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis mit der künstlichen Höhensonne.* (Med. Klinik., 1918, n° 12, pp. 291-293.)
- LETULLE (M.). — *La Péritonite syphilitique.* (Presse Medicale, 19 septembre 1918.)
- LÉVY (Marg.). — *Der Einfluss ultravioletter Strahlen auf die inneren Organe der Maus.* (Strahlenth., vol. 9, fasc. 2.)
- MACAIGNE. — *Péritonite tuberculeuse.* (Nouveau Traité de Médecine G.-H. Roger, F. Widal, P.-J. Teissier, t. XV.)

- MANTOVANI. — *Nota sul trattamento della peritonite tuberculare col sole artificiale.*
- MARTIN DU PAN. — *L'héliothérapie artificielle par les lampes à vapeur de mercure.* (Communication au Congrès de Chirurgie, Paris, 1919.)
- MAYER (S.). — *Die Heilungsaussichten der Bauchtuberkulose unter der Behandlung mit künstlicher Höhensonne.* (Jahrbuch. f. Kinderheilkunde u. physische Erziehung, vol. 87, 1918, fasc. 2.)
- MIRAMOND DE LA ROQUETTE. — *A propos de l'héliothérapie artificielle.* (Rev. intern. de Méd. et de Chir., Paris, 1913.)
- OPPENHEIM. — *Rayons ultra-violets et infra-rouges en thérapeutique.* (Rev. de Médecine, 1924, t. 41, p. 485.)
- PFEFFERKORN (A.). — *Ueber die Behandlung der Bauchfelltuberkulose mit künstlicher Höhensonne.* (Zbl. f. inn. Med., 2 juin 1923, n° 22.)
- PIC. — *De l'intervention chirurgicale dans les péritonites tuberculeuses généralisées et localisées.* (Th. Lyon, 1890.)
- PONTOIZEAU. — *Contribution à l'étude de quelques agents du traitement médical de la péritonite tuberculeuse : Héliothérapie, photothérapie, iodothérapie.* (Soc. méd. des Hôpitaux de Lyon, 11 décembre 1923; Thèse de Lyon, 1913.)
- RAMAIN (P.). — *Recherches sur l'influence des radiations solaire ultra-violettes et infra-rouges sur le taux des globules blancs et la formule hémoleucocytaire.* (Th. Montpellier, 1923.)
- ROLIER. — *Die Heliotherapie der Tuberkulose, 1913.*
- ROSE (U.). — *Ueber den Verlauf und die Heilbarkeit der Bauchfelltuberkulose ohne Laparotomie.* (Mitteill. a. d. Grenz., 1901, vol. 8.)
- SAIDMAN (J.). — *Les Rayons ultra-violets et associés en thérapeutique.* Paris, 1925.

- *Sur la technique des R. U. V.* (Bulletin de la Société d'Electro-Radiologie, juin 1924.)
- *Les rayons ultra-violets et les associations radiothérapiques dans les tuberculoses localisées.* (Presse Médicale, n° 53, juillet 1924.)
- SAUVÉ (L.). — *Le traitement des péritonites tuberculeuses.* (Progrès Médical, 20 janvier 1912.)
- *Que penser à l'heure actuelle des péritonites tuberculeuses et de leur traitement.* (Journal médical français, juillet 1923, tome XII, n° 7.)
- SCHMID. — *Dauerresultate bei operativer und konservativer Behandlung der Peritonitis tuberculosa in Kindesalter.* (Jahrb. f. Kinderheilk, 1907, vol. 66.)
- SCHROETTER (Von H.). — *Zur Heliotherapie der Tuberkulose.* (Med. Klin., 1913.)
- *Zur Theorie u. Praxis der Strahlenbehandl. der Tuberkulose.* (Tuberkulose-Fürsorgeblatt, n° 11, 1919.)
- SEGUIN. — *Les rayons ultra-violets, quatre observations.* (Normandie Médicale, 1^{er} novembre 1924.)
- *Péritonite tuberculeuse et rayons ultra-violets.* (Normandie Médicale, juillet 1924.)
- SERGEANT. — *Traitement de la péritonite tuberculeuse.* (Journal des Praticiens, n° 17 bis, 1924.)
- STRAHLMANN (E.). — *Die Therapie der Peritonitis tuberculosa und die Bestrahlung mit Quescksilberquarzlampe.* (Inaug. Diss. Giessen, 1916.)
- TÉMOIN. — Soc. de Chir., 4 juillet 1923.
- Acad. de Méd. Bull. 1922, n° 32, p. 116.
- THOENES. — Deutsch. Zeitschr. f. Chir., 1904, vol. 70, p. 520.
- TIXIER et FELDZER (Mme). — *Les rayons ultra-violets en médecine infantile.* (Le Monde Médical, 1^{er} sept. 1924, n° 652, pp. 557-569.)

VIGNARD. — *L'Héliothérapie artificielle dans le traitement des tuberculoses externes.* (Communication à la Société de Chirurgie de Lyon, 23 janvier 1913.)

WEIL (E.-Albert). — Paris Médical, 1917, n° 41.

WEIL (P.-E.) et LOISELEUR (J.). — *La pneumoséreuse thérapeutique dans les péritonites tuberculeuses avec épanchement.* (Soc. méd. des Hôpitaux, 21 nov. 1920; 16 décembre 1921.)

Imprimerie spéciale de la Librairie LE FRANÇOIS
91, boulevard Saint-Germain, Paris
